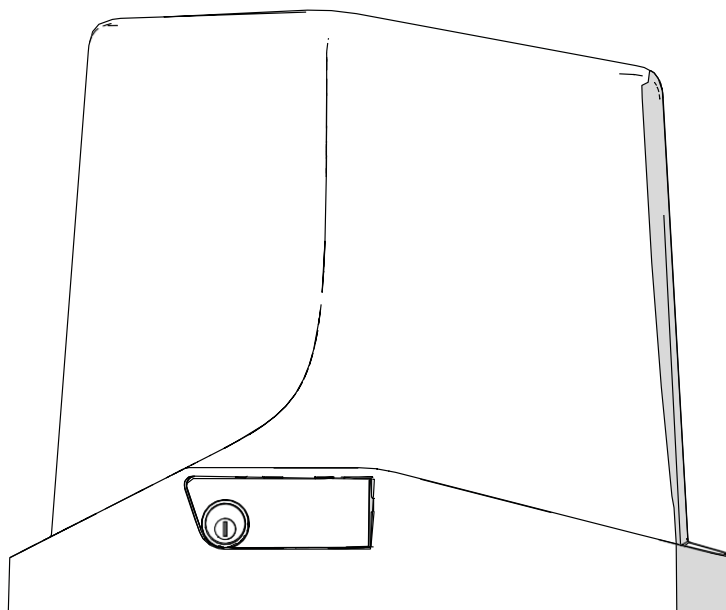


**Telepítési és használati utasítások és figyelmeztetések**  
*Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso*  
*Instructions et avertissements pour l'installation et*  
*l'usage* *Anleitungen und Hinweise zu Installation und*  
*Einsatz* *Instrucciones y advertencias para su*  
*instalación y uso* *Instruções e advertências para a*  
*instalação e utilização* *Instrukcje i zalecenia dotyczące*  
*instalacji i użytkowania*



# TURBO S

**Hajtómotor tolókapukhoz**

*Motoriduttori per cancelli scorrevoli*

*Motorreducteur pour coulissants*

*Motorreductores para puertas*  
*correderas*

**Hajtómű**

*csúszókapukhoz* *Motorreductores*

*para portões de correr* *Napęd*  
*silnikowy do bram przesuwanych*



# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1</b>	<b>Biztonsági figyelmeztetések</b>	<b>3. oldal</b>
<b>2</b>	<b>Termékáttekintés</b>	<b>5. oldal</b>
2.1	Termékleírás	5. oldal
2.2	Modell és műszaki jellemzők	5. oldal
<b>3</b>	<b>Előzetes ellenőrzések</b>	<b>7. oldal</b>
<b>4</b>	<b>Termék telepítése</b>	<b>7. oldal</b>
4.1	Telepítés	7. oldal
4.2	Rögzítés	7. oldal
4.2.1	Rögzítés meglévő berendezéseken (utólagos felszerelés)	7. oldal
4.3	Rack összeszerelés	7. oldal
4.4	Végálláskapcsoló rögzítése	8. oldal
4.5	Kézi működtetés	8. oldal
4.6	Fedélzárás	8. oldal
<b>5</b>	<b>Az automatizálás tesztelése és üzembe helyezése</b>	<b>8. oldal</b>
5.1	Tesztelés	8. oldal
5.2	Üzembe helyezés	8. oldal
<b>6</b>	<b>Képek</b>	<b>51. oldal</b>
<b>7</b>	<b>CE megfelelőségi nyilatkozat</b>	<b>55. oldal</b>

## 1 - BIZTONSÁGI

### FIGYELEM!

**EREDETI UTASÍTÁSOK – fontos biztonsági utasítások. Kövesse az utasításokat, mivel a helytelen telepítés súlyos balesetekhez vezethet! Őrizze meg ezeket az utasításokat.**

A telepítés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el az utasításokat.

A terméket alkotó eszközök tervezése és gyártása, valamint a jelen kézikönyvben szereplő információk megfelelnek a hatályos biztonsági szabványoknak. A helytelen telepítés vagy programozás azonban súlyos sérüléseket okozhat a rendszeren dolgozóknak vagy a rendszert használóknak. Ezért rendkívül fontos, hogy a termék telepítésekor betartsa az itt megadott utasításokat.

Ha bármilyen kétsége van a telepítéssel kapcsolatban, ne folytassa a munkát, hanem forduljon a Key Automation műszaki szolgálatához további tájékoztatásért.

**Az európai jogszabályok szerint az automatikus ajtó- vagy kapurendszereknek meg kell felelniük a 2006/42/EK irányelvben (gépekről szóló irányelv) előírt szabványoknak, különösen az EN 12453, EN 12635 és EN 13241-1 szabványoknak, amelyek lehetővé teszik az automatizálási rendszer vélelmezett megfelelőségének nyilatkozatát.**

Ezért az automatizálási rendszer végleges csatlakoztatását az elektromos hálózatra, a rendszer tesztelését, üzembe helyezését és a rendszeres karbantartást képzett, szakképzett személyzetnek kell elvégeznie, a „Az automatizálási rendszer tesztelése és üzembe helyezése” című fejezetben szereplő utasítások betartásával.

A fent említett személyzet felelős továbbá a fennálló kockázatoknak megfelelően alkalmazott megoldások ellenőrzéséhez szükséges tesztek elvégzéséért, valamint az összes jogi rendelkezés, szabvány és előírás betartásának biztosításáért, különös tekintettel az EN 12453 szabvány összes követelményére, amely meghatározza az ajtó- és kapuautomatizálási rendszerek tesztelésének módszereit.

**A telepítés megkezdése előtt végezze el a következő ellenőrzéseket és értékeléseket:**

győződjön meg arról, hogy az automatizálási rendszer felállításához használt minden eszköz alkalmas a tervezett rendszer egészére. Ehhez fordítson különös figyelmet a „Műszaki adatok” szakaszban megadott

adatokra. Ne folytassa a telepítést, ha ezek közül bármelyik eszköz nem alkalmas a tervezett célra;

ellenőrizze, hogy a megvásárolt eszközök elegendőek-e a rendszer biztonságának és működőképességének garantálásához;



kockázatértékelést kell elvégezni, amelynek tartalmaznia kell a gépekről szóló irányelv I. mellékletében előírt alapvető biztonsági követelmények felsorolását, valamint az alkalmazott megoldások leírását. A kockázatértékelés az automatizálási rendszer műszaki dokumentációjának részét képező iratok egyike. Ezt egy szakképzett szerelőnek kell összeállítania.

**Figyelembe véve a telepítési fázisok és a termék használata során felmerülő kockázati helyzeteket, az automatizálási rendszert a következő biztonsági óvintézkedések betartásával kell telepíteni:**

soha ne végezzen az automatizálási rendszer egyetlen részén sem olyan módosításokat, amelyek nem szerepelnek ebben a kézikönyvben. Az ilyen jellegű beavatkozások kizárólag működési zavarokhoz vezethetnek. A gyártó nem vállal felelősséget a termékek jogosulatlan módosításai által okozott károkért;

ha a tápkábel megsérült, azt a gyártónak vagy szervizének, vagy minden esetben hasonló képesítéssel rendelkező személynek kell kicserélnie a kockázatok elkerülése érdekében;

ne merítse az automatizálási rendszer alkatrészeit vízbe vagy más folyadékba. A telepítés során ügyeljen arra, hogy folyadék ne kerülhessen a különböző eszközökbe; ha ez mégis megtörténik, azonnal válassza le az áramellátást, és vegye fel a kapcsolatot a Key Automation szervizközpontjával. Az automatizálási rendszer ilyen körülmények közötti használata veszélyt jelenthet;

soha ne helyezze az automatizálási rendszer alkatrészeit hőforrások közelébe, és ne tegye ki őket nyílt lángnak. Ez károsíthatja a rendszer alkatrészeit, és meghibásodást, tüzet vagy veszélyt okozhat;

**A tisztítás, karbantartás és alkatrészcsere során a hajtást le kell választani az áramforrásról. Ha a leválasztó eszköz nem látható helyen található, helyezzen el egy feliratot, amelyen az áll: „KARBANTARTÁS FOLYAMATBAN”:**

minden eszközt földelő rendszerrel ellátott elektromos hálózatra kell csatlakoztatni;

a termék nem tekinthető hatékony védelemnek a behatolás ellen. Ha hatékony védelemre van szükség, az automatizálási rendszert más eszközökkel kell kombinálni;

a terméket addig nem szabad használni, amíg az automatizálási rendszer „üzembe helyezési” eljárását el nem végezték az „Automatizálási rendszer tesztelése és üzembe helyezése” szakaszban leírtak szerint;

a rendszer tápellátó vezetékének tartalmaznia kell egy olyan megszakítót, amelynek érintkezői közötti távolság lehetővé teszi a teljes

## 1 - BIZTONSÁGI

a III. osztályú túlfeszültség által meghatározott feltételek mellett;

tömlők, csövek vagy kábelátvezetők csatlakoztatásához IP55 vagy annál magasabb védelmi fokozatú csatlakozókat kell használni;

az automatizálási rendszer előtti elektromos rendszernek meg kell felelnie a vonatkozó előírásoknak, és kiváló kivitelezésűnek kell lennie;

ezt a készüléket 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, illetve tapasztalat és ismeret hiányában lévő személyek is használhatják, ha felügyeletet vagy utasítást kaptak a készülék biztonságos használatáról, és megértették a vele járó veszélyeket;

az automatizálási rendszer elindítása előtt győződjön meg arról, hogy senki sem tartózkodik a közvetlen közelében;

az automatizálási rendszer tisztítási vagy karbantartási munkálatainak megkezdése előtt válassza le azt az elektromos hálózatról;

különös figyelmet kell fordítani arra, hogy ne kerüljön senki az automatizálási rendszer által működtetett alkatrész és a körülötte lévő rögzített alkatrészek közé;

a gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a berendezéssel;

a hajtást nem szabad olyan hajtott alkatrészrel használni, amelyben ajtó található, kivéve, ha a hajtás csak akkor működtethető, ha az ajtó biztonságos helyzetben van;

a rögzített vezérlőket legalább 1,5 m magasságban, a kapu látóterében, de a mozgó alkatrészekről távol kell felszerelni;

a felszerelés után gondoskodni kell arról, hogy az ajtó alkatrészei ne nyúljanak ki a közterületekre vagy az utakra;

ha a berendezés külön leállító gombbal van ellátva, a leállító gombot egyértelműen azonosíthatónak kell lennie;

az automatizálást kizárólag sík felületen működő kapukra szerelje fel, azaz ne szerelje fel felfelé vagy lefelé dőlő kapukra;

kizárólag olyan kapukra szerelje fel, amelyek elég erősek és alkalmasak az automatika által generált terhelések elviselésére;

ne tegye ki az automatizálást közvetlen vízszugárnak, például öntözőberendezéseknek vagy nyomásos mosóknak;

ha az automatizálási rendszer súlya meghaladja

a 20 kg-ot, azt biztonsági emelőeszközökkel kell kezelni (IEC 60335-2-103: 2015);

gondoskodjon megfelelő biztonsági védelemről, hogy elkerülje a mozgó vezetett alkatrész és a környező rögzített elemek közötti beszorulást és összeroppanást;

győződjön meg arról, hogy a kézi kioldáson kívül minden védelmi vagy biztonsági eszköz



a kézi kioldáson kívül is megfelelően működnek;



az automatizálás azonosító tábláját jól látható helyre kell elhelyezni;

őrizze meg az automatizálás létrehozásához használt összes eszköz kézikönyveit és műszaki dokumentációját;

az automatizálás telepítésének befejeztével célszerű átadni a végfelhasználónak szóló figyelmeztetéseket tartalmazó kézikönyveket;



**Gyakran ellenőrizze a rendszert egyensúlyhiányra, valamint a kábelek, rugók és rögzítések kopásának vagy sérülésének jeleire. Ne használja, ha javításra vagy beállításra van szükség.**

**A csomagolóanyagokat (karton, műanyag stb.) megfelelően szétválogatva a megfelelő konténerekbe kell helyezni. Az eszköz alkatrészeit, például az elektronikus áramköri lapokat, fém alkatrészeket, elemeket stb. szét kell válogatni és elkülöníteni. A hulladékkezelés módját illetően a telepítés helyén érvényes szabályokat kell alkalmazni. NE DOBJA A KÖRNYEZETBE!**

**A KEY AUTOMATION S.r.l. fenntartja a jogot, hogy szükség esetén módosítsa ezeket az utasításokat; ezek és/vagy azok bármely újabb verziói elérhetők a [www.keyautomation.com](http://www.keyautomation.com) weboldalon.**



## 2 - A TERMÉK ÁTTEKINTÉSE

### 2.1 - Termékleírás

Visszafordíthatatlan elektromechanikus hajtómotor csúszókapukhoz, 24 Vdc és 230 Vac feszültségen működik. (1. ábra)

### 2.2 - Modell és műszaki jellemzők

KÓD	LEÍRÁS
<b>TUS60</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 600 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS62</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 600 kg
<b>TUS62M</b>	230 V AC hajtómotor mágneses végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 600 kg
<b>TUS4324</b>	24 Vdc hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 400 kg
<b>TUS5324F</b>	24 Vdc hajtómotor mágneses végálláskapcsolókkal, kapu maximális súlya 500 kg, Fastline
<b>TUS6324</b>	24 Vdc hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 600 kg
<b>TUS90</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, kapu maximális súlya 900 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS92</b>	230 V-os váltómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 900 kg
<b>TUS92M</b>	230 V AC hajtómotor mágneses végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 900 kg
<b>TUS8324</b>	24 V DC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 800 kg
<b>TUS120</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 1200 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS122</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 1200 kg
<b>TUS122M</b>	230 V AC hajtómotor mágneses végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 1200 kg
<b>TUS12324</b>	24 V DC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 1200 kg
<b>TUS162</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 1600 kg

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS60	TUS62	TUS62M	TUS4324
Sebesség*	cm/s	16	16	16	24
Nyomaték	Nm	16	16	16	12
Maximális működési ciklus**	Ciklus/óra	20	20	20	40
Vezérlőegység	Mod.	-	CT102B	CT102B	CT10324
Teljesítmény		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor teljesítmény		230 V AC	230 V AC	230 V AC	24 V DC
Fogyasztás	A	1,7	1,7	1,7	1,1
Maximális teljesítmény	W	380	380	380	250
Kondenzátor	µF	12,5	12,5	12,5	-
Hővédelem	°C	150	150	150	-
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
Termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	9,1	9,1	9,1	7
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Maximális kapusúly	kg	600	600	600	400
Hangkibocsátási szint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS5324F	TUS6324	TUS90	TUS92
Sebesség*	cm/s	40	24	16	16
Nyomaték	Nm	23	18	29	29
Maximális működési ciklus**	Ciklus/óra	40	40	20	20
Vezérlőegység	Mod.	CT10324	CT10324	-	CT102B
Teljesítmény		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor teljesítmény		24 V DC	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Fogyasztás	A	1,3	1,2	2	2
Maximális teljesítmény	W	300	250	450	450
Kondenzátor	µF	-	-	16	16
Hővédelem	°C	-	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
Termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	8,5	8	9,8	9,8
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Maximális kapusúly	kg	500	600	900	900
Hangkibocsátási szint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS92M	TUS8324	TUS120	TUS122
Sebesség*	cm/s	16	25	16	16
Nyomaték	Nm	29	26	35	35
Max. munkaciklus	Ciklus/óra	20	40	20	20
Vezérlőegység	Mod.	CT102B	CT10324	-	CT102B
Teljesítmény		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor teljesítmény		230 V AC	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Fogyasztás	A	2	1,5	2,6	2,6
Maximális teljesítmény	W	450	345	600	600
Kondenzátor	µF	16	-	20	20
Hővédelem	°C	150	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
Termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	9,8	8,5	10,8	10,8
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Maximális kapusúly	kg	900	800	1200	1200
Hangkibocsátási szint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK				
MODELL		TUS122M	TUS12324	TUS162
Sebesség*	cm/s	16	20	16
Nyomaték	Nm	35	38	40
Max. munkaciklus	Ciklus/óra	20	50	20
Vezérlőegység	Mod.	CT102B	CT10324	CT102B
Teljesítmény		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor teljesítmény		230 V AC	24 V DC	230 V AC
Fogyasztás	A	2,6	1,3	3
Maximális teljesítmény	W	600	300	700
Kondenzátor	µF	20	-	20
Hővédelem	°C	150	-	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44
Termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	10,8	8,8	11,5
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Maximális kapu súlya	kg	1200	1200	1600
Zajkibocsátási szint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70

\* A kapu súlyától függően változó adat

\*\* Ciklusok/óra egy 4 m hosszú, 200 kg súlyú standard szárnyra vonatkoznak, 20 °C környezeti hőmérsékleten értékelve.

4 m-nél hosszabb szárnyak esetén az óránkénti maximális ciklusszámot arányosan csökkenteni kell (például 8 m-es szárnyak esetén az óránkénti maximális ciklusszámot 50%-kal kell csökkenteni).

20 °C feletti környezeti hőmérséklet esetén a maximális ciklusszám/óra a hőmérséklet minden 5 °C-os emelkedésével 15%-kal csökken (például 30 °C-os környezeti hőmérséklet esetén a maximális ciklusszám/óra 30%-kal csökken). Azoknál az ajtóknál, amelyek súlya megfelel az adott terméktípus maximális használati határértékének, a maximális ciklusszám/óra 50%-kal csökken.

### 3 - ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

A termék felszerelése előtt ellenőrizze és végezze el a következő lépéseket:

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó alkalmas-e automatizálásra
- A kapu vagy ajtó súlyának és méretének **a 2.2. pontban** meghatározott maximális megengedett működési határértékeken belül kell lennie
- Ellenőrizze a kapu vagy ajtó biztonsági mechanikus ütközőinek meglétét és szilárdságát
- Ellenőrizze, hogy a termék felszerelési helye nem áll-e víz alatt
- A magas savtartalom vagy sótartalom, illetve a hőforrások közelsége a termék meghibásodását okozhatja
- A szélsőséges időjárási körülmények (például hó, jég, szűk hőmérsékleti tartomány, magas hőmérséklet) növelhetik a

súrlódást, és ezért a kezeléshez szükséges erő, valamint a kezdeti indítási pont nagyobb lehet, mint normál körülmények között.

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó kézi működtetése sima és súrlódásmentes-e, és nincs-e annak kisiklásának veszélye
- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó bármely pozícióban egyensúlyban és mozdulatlanul marad-e
- Ellenőrizze, hogy a termék áramellátását biztosító vezeték megfelelő földeléssel rendelkezik-e, és mágnes-termikus, valamint differenciáláram-megszakítóval van-e ellátva
- A tápellátó rendszert olyan leválasztó eszközzel kell ellátni, amelynek érintkezői közötti távolság a III. túlfeszültségi kategória által előírt feltételek mellett teljes leválasztást tesz lehetővé.
- Győződjön meg arról, hogy a telepítéshez használt összes anyag megfelel a hatályos előírásoknak

### 4 - A TERMÉK TELEPÍTÉSE

#### 4.1 - Szerelés



**FIGYELEM!** A szerelőnek ellenőriznie kell, a működési az automatán feltüntetett hőmérséklet-A vezérlőegység alkalmas-e a telepítés helyszínére.



**FIGYELEM!** Az automatizálási rendszernek nyomásérzékeny éllel kell felszerelni, amely az EN 13241-1 szabvány követelményeinek megfelelően védi az összes lehetséges beszorulási pontot (kéz, láb stb.).



**FIGYELEM!** A kaput fel kell szerelni nyitáskor és záráskor ütközőretek, amelyek megakadályozzák a kapu kisiklását.

Figyelembe véve a teljes méretet, rögzítse az alaplemezt a talajhoz 4 erős csavaros rögzítőelemmel (3. ábra) vagy ágyazza be a betonba (3. ábra). Tervezzen egy vagy több burkolatot a

Megjegyzés: A hátlap pozíciójának pontos kiszámításához ismerni kell a rack pontos méreteit.



**FIGYELEM!** Ha a készüléket a mellékelt hátlap használata nélkül és/vagy alternatív rögzítéseknél ajánlott a motor öntvényén található legbelső hornyokat használni, hogy elkerülhető legyen a burkolattal való ütközés kockázata.

A 2. ábra egy tipikus rendszer példáját mutatja:

- Fotocellák tartója (1)
- Elektromechanikus automatizálás (2)
- Fényérzékelők (3)
- Villogó lámpa (4)
- Kulcsos kapcsoló (5)
- Rádióadó (6)

#### 4.2 - Rögzítés

Vegye le a fedelet (4. ábra). Helyezze a hajtóművet a lemezre. Helyezze be a két Ha a fogasléc által biztosított beállítási tartomány nem elegendő, a négy csavarral rögzíthető a hajtómotor (4.6. ábra). A hajtómű magasságát a négy csavarral (4.7. ábra).

Fontos, hogy a két imbuszkulcsos csavart erősen meghúzza, ügyelve biztosítva, hogy a hajtómotor a kapu teljes mozgása/működtetése során

A csavarokat újra meg kell húzni, miután a motort a kapu 4.2 - Rögzítés

#### 4.2.1 - Rögzítés meglévő szerelvényeken (utólagos felszerelés)

A TURBO S felszerelhető a Key Automation TURBO termékcsalád meglévő automatizálási rendszereinek cseréjeként, a CAME BX sorozat és a NICE Robus 600/1000 automatizálási rendszerek esetében pedig a meglévő rögzítőlemezt felhasználva, további kiegészítők nélkül. Azonban (további kiegészítők nélkül) vagy a FAAC 746-ban, mivel a TURBO S fogaskereke alacsonyabban van, mint a TURBO-é, a sorozatban (az opcionális STAF097A00 kiegészítő használatával). Kérjük, tekintse meg az 5.1–5.18. ábrákon látható képeket a versenytársak fej nélküli csavarjainak utólagos felszerelési módszereiről. telepítések.

#### 4.3 - Fogaskerekek összeszerelése

Engedje ki a hajtómotort a 8. ábra szerint, és nyissa ki teljesen kapuként használunk. Helyezzen egy fogasléc elemet a fogaskerekre, (6.3. ábra). kapuhoz csavarokkal és távtartó rudakkal. fogaskerék között. Mozgassa a kaput kézzel úgy, hogy a fogaskerék ne nehezedjen az utolsó távtartóra ne nehezedjen. Rögzítse a fogaslécet. A többi elem helyes elhelyezése és

egyenesítéséhez egy fogasléc elemet kell használni, amelyet és rögzítse azt a tartóhoz és a referenciaelemhez (6.3.

Ezenkívül biztosítani kell egy 2 mm-es rést a fogasléc és a fogaskerék között, hogy a kapu súlya hajtómotor fogaskereke (6.2. ábra).

#### 4.4 - Végálláskapcsoló rögzítése

A kaput nyitási és zárási végállású reteszekkel kell felszerelni amelyek megakadályozzák a kapu kisiklását.

A végállás reteszének elhelyezkedésének biztosítania kell, hogy a végállás kapcsoló tartóelemei konzolját a csapokon keresztül (7.2. ábra) úgy, hogy ne ütközzön a fogaskerékkel.

Húzza kézzel a kaput a nyitási helyzetbe, a

kapu súlyát, 30–50 mm-es rés a főkapu és a záróelem között, mechanikus ütköző.

Rögzítse a végálláskapcsoló

a végálláskapcsoló lenyomva legyen (7.1. ábra).  
Ismételje meg a műveletet a főkapu zárásakor.

#### 4.5 - Kézi működtetés

Helyezze be a kulcsot, és forgassa el 90°-kal az óramutató járásával ellentétes irányba. (8. ábra) Húzza meg a gombot,



**FIGYELEM!**

Ügyeljen arra, hogy hajtómotort, mielőtt elindítaná. A motor járása közbeni bekapcsolás károsíthatja a belső alkatrészeket.

#### 4.6 - A fedél

- Helyezze a fedelet az alapra, ügyelve arra, hogy az alap két hátsó bordája illeszkedjen a fedél hátulján lévő lyukakba (4.5. ábra), és hogy az elülső fülecske illeszkedjen a helyére (4.3.

- Csavarja be a tartozékzsákból származó csavart a

a fedélfül közepén, a kioldókar mögött (4.2. ábra).

- Csukja be a kioldó

## 5 - AZ AUTOMATIZÁLÁS TESZTELÉSE ÉS ÜZEMBE HELYEZÉSE

A rendszert szakképzett szerelőnek kell tesztelnie, aki el kell végezze a vonatkozó szabványok által előírt, a fennálló kockázatokra vonatkozó vizsgálatokat, és ellenőriznie kell, hogy a telepítés megfelel-e

a vonatkozó szabályozási követelményeknek, különösen az EN12453 szabványnak, amely meghatározza a kapu- és ajtóautomatizálási rendszerek tesztelési módszereit.

#### 5.1 - Tesztelés

A rendszer összes alkatrészét a megfelelő kezelési útmutatókban leírt eljárásoknak megfelelően kell tesztelni; vészleállító gombok stb.) megfelelően működnek-e az alábbiak elvégzésével

csatlakoztatott vezérlő eszközök (adók, gombok vagy kapcsolók) segítségével;  
- betartásra kerültek;

az ajtó nyitási, zárási és leállítási tesztjeinek elvégzésével a  
végezze el az EN12453 szabványban előírt ütközési méréseket  
szabvány szerint, állítsa be a vezérlőegység sebességét, a  
ellenőrizze, hogy az ajtó szabadon mozog-e, miután az automatizálás motor erejét és a fékezési funkciókat, ha a mérések nem adják meg a kívánt eredményeket, amíg a helyes beállítást el nem éri. 5.1 -  
Tesztelés

#### 5.2 - Üzembe helyezés

Miután a rendszer összes (és nem csak néhány) eszköze megfelelő vizsgálati eljárást, a rendszer üzembe helyezhető;

a rendszer karbantartási

a rendszer műszaki dokumentációját el kell készíteni és 10 évig meg kell őrizni. Ennek tartalmaznia kell az elektromos kapcsolási rajzot, a rendszer rajzát vagy fényképét, a kockázatok elemzését és az azok kezelésére alkalmazott megoldásokat, a gyártó megfelelőségi nyilatkozatát az összes csatlakoztatott eszközre vonatkozóan, az egyes eszközök kezelési útmutatóját és a

az ajtóra fel kell helyezni egy táblát, amelyen feltüntetik az automatizálási adatokat, az üzembe helyezésért felelős személy nevét, a sorozatszámot, a gyártás évét és a CE-jelölést;

szerezjen fel egy táblát is, amelyen szerepel a rendszer

készítse el a megfelelőségi nyilatkozatot, az utasításokat és a a végfelhasználó számára szóló használati óvintézkedéseket és

biztosítani kell, hogy a felhasználó teljes mértékben megértette a rendszer automatikus, kézi és vészhelyzeti üzemmódokban

a végfelhasználót írásban is tájékoztatni kell a továbbra is fennálló kockázatokról és veszélyekről;



**FIGYELEM!**

Akadály észlelése után ajtó megáll a nyitás közben, és az automatikus zárás kizárt; a mozgás folytatásához nyomja meg a vezérlőgombot, vagy használja a adóvevőt.

**TARTALOMJEGYZÉK**

<b>1</b>	<b>Biztonsági figyelmeztetések</b>	<b>10. oldal</b>
<b>2</b>	<b>A termék bemutatása</b>	<b>12. oldal</b>
2.1	Termékleírás	12. oldal
2.2	Modell és műszaki jellemzők	12. oldal
<b>3</b>	<b>Előzetes ellenőrzések</b>	<b>14. oldal</b>
<b>4</b>	<b>A termék telepítése</b>	<b>14. oldal</b>
4.1	Telepítés	14. oldal
4.2	Rögzítés	14. oldal
4.2.1	Rögzítés meglévő berendezéseken (utólagos felszerelés)	14. oldal
4.3	Fogaskerekes rögzítés	14. oldal
4.4	Végállás rögzítése	15. oldal
4.5	Kézi működtetés	15. oldal
4.6	Fedél zárása	15. oldal
<b>5</b>	<b>Próbaüzem és üzembe helyezés</b>	<b>15. oldal</b>
5.1	Próbaüzem	15. oldal
5.2	Üzembe helyezés	15. oldal
<b>6</b>	<b>Képek</b>	<b>51. oldal</b>
<b>7</b>	<b>EK megfelelőségi nyilatkozat</b>	<b>55. oldal</b>

## 1 - BIZTONSÁGI

### FIGYELEM!

**EREDETI UTASÍTÁSOK – fontos biztonsági utasítások.** Kövesse az összes utasítást, mert a helytelen telepítés súlyos sérüléseket okozhat! Őrizze meg ezeket az utasításokat. A telepítés előtt figyelmesen olvassa el az utasításokat.

A terméket alkotó eszközök tervezése és gyártása, valamint a jelen kézikönyvben szereplő információk megfelelnek a hatályos biztonsági előírásoknak. Ennek ellenére a helytelen telepítés és programozás súlyos sérüléseket okozhat a munkát végző személyeknek és a berendezést használóknak. Ezért a telepítés során fontos, hogy gondosan kövesse a jelen kézikönyvben szereplő összes utasítást.

Ha bármilyen kétsége van, ne folytassa a telepítést, és kérjen felvilágosítást a Key Automation ügyfélszolgálatától.

**Az európai jogszabályok szerint az automatikus ajtó vagy kapu kivitelezésének meg kell felelnie a 2006/42/EK irányelv (gépekről szóló irányelv) előírásainak, és különösen az EN 12453, EN 12635 és EN 13241-1 szabványoknak, amelyek alapján az automatizálás megfelelőségét igazolni lehet.**

Ennek figyelembevételével az automatizálás végleges csatlakoztatását az elektromos hálózatra, a rendszer próbáját, üzembe helyezését és az időszakos karbantartást képzett és tapasztalt személyzetnek kell elvégeznie, a „Az automatizálás próbája és üzembe helyezése” című keretben szereplő utasítások betartásával.

Ezenkívül a szakembernek gondoskodnia kell a fennálló kockázatoknak megfelelően előírt vizsgálatok elvégzéséről, és ellenőriznie kell a törvények, előírások és rendeletek betartását: különösen az EN 12453 szabvány összes követelményének betartását, amely meghatározza az ajtó- és kapuautomatizálás ellenőrzésére szolgáló vizsgálati módszereket.



**A telepítés megkezdése előtt végezze el a következő elemzéseket és ellenőrzéseket:**

ellenőrizze, hogy az automatizáláshoz szánt egyes eszközök alkalmasak-e a kivitelezendő rendszerhez. Ezzel kapcsolatban különös figyelmet fordítson a „Műszaki jellemzők” fejezetben szereplő adatokra. Ne végezze el a telepítést, ha ezek közül akár csak egy eszköz sem alkalmas a használatra;

ellenőrizze, hogy a megvásárolt eszközök elegendőek-e a rendszer biztonságának és működőképességének garantálásához;



végezze el a kockázatelemzést, amelynek tartalmaznia kell a gépekről szóló irányelv I. mellékletében szereplő alapvető biztonsági követelmények listáját is, feltüntetve az alkalmazott megoldásokat. A kockázatelemzés az automatizálás műszaki dokumentációját alkotó dokumentumok egyike. Ezt egy szakszerű szerelőnek kell összeállítania.

Figyelembe véve a termék telepítése és használata során előfordulható kockázati helyzeteket, az automatizálást a következő figyelmeztetések betartásával kell telepíteni:

az automatizálás egyetlen részén sem végezzen olyan módosításokat, amelyek nem szerepelnek a jelen kézikönyvben. Az ilyen jellegű beavatkozások csak működési zavarokat okozhatnak. A gyártó nem vállal felelősséget a önkényesen módosított termékekből eredő károkért;

kerülje el, hogy az automatizálási rendszer alkatrészei vízbe vagy más folyadékba merüljenek. A telepítés során ügyeljen arra, hogy folyadék ne kerülhessen a készülékek belsejébe;

ha a tápkábel megsérült, azt a gyártónak, a gyártó műszaki szervizének vagy más, hasonló képesítéssel rendelkező személynek kell kicserélnie a kockázatok elkerülése érdekében; ha folyadékok folyadék behatolnak az az automatizálási rendszer alkatrészeibe, azonnal válassza le az áramellátást, és forduljon a Key Automation ügyfélszolgálatához. Az automatizálási rendszer ilyen körülmények közötti használata veszélyes helyzeteket okozhat;

ne helyezze az automatizálás különböző alkatrészeit hőforrások közelébe, és ne tegye ki őket nyílt lángnak. Ezek a cselekmények károsíthatják őket, és működési zavarokat, tüzet vagy veszélyes helyzeteket okozhatnak;

**A tisztítás, karbantartás és alkatrészcsere során a berendezést le kell választani az áramellátásról. Ha a leválasztó eszköz nem látható, helyezzen el egy táblát a következő felirattal: „KARBANTARTÁS FOLYAMATBAN”.**

Minden eszközt biztonsági földeléssel ellátott áramellátó hálózatra kell csatlakoztatni;

A termék nem tekinthető hatékony betörés elleni védelmi rendszernek. Ha hatékony védelmet szeretne, az automatizálást más eszközökkel kell kiegészíteni;

## 1 - BIZTONSÁGI

a termék kizárólag az automatizálás „üzembe helyezése” után használható, a „Az automatizálás tesztelése és üzembe helyezése” című bekezdésben leírtak szerint;

a rendszer tápellátási hálózatában gondoskodni kell egy olyan leválasztó eszköztől, amelynek érintkezői olyan nyitási távolsággal rendelkeznek, amely a III. túlfeszültségi kategória által előírt feltételek mellett teljes leválasztást tesz lehetővé;

Merev és rugalmas csövek, illetve kábelátvezetők összekötéséhez az IP55 vagy annál magasabb védelmi fokozatnak megfelelő csatlakozóelemeket kell használni;

az automatizálás előtti elektromos rendszernek meg kell felelnie a hatályos előírásoknak, és szakszerűen kell kivitelezni;

a készüléket 8 évesnél idősebb gyermekek, valamint fizikai, érzékszervi vagy mentális képességeikben korlátozott, illetve tapasztalatlan vagy a szükséges tudatossággal nem rendelkező személyek is használhatják, feltéve, hogy felügyelet alatt állnak, vagy miután megkapták a készülék biztonságos használatára és a vele járó veszélyek megértésére vonatkozó utasításokat;

az automatizálás elindítása előtt győződjön meg arról, hogy senki sem tartózkodik a közvetlen közelében;

az automatizálás tisztítása és karbantartása előtt válassa le a készüléket az elektromos hálózatról;

különös figyelmet kell fordítani arra, hogy elkerüljék a vezetett rész és az esetleges környező rögzített elemek közötti beszorulást;

a gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a berendezéssel;

a berendezés nem használható olyan vezérelt ajtóval, amelybe gyalogos ajtó van beépítve;

bármely rögzített vezérlőt legalább 1,5 m magasságban és az ajtó látható helyén kell felszerelni, de a mozgó alkatrészekről távol;

a telepítés után ellenőrizze, hogy az ajtó egyetlen pontja sem nyúlik-e ki a járdára vagy a közútra;

ha a készülék külön leállító gombbal van felszerelve, akkor azt egyértelműen fel kell tüntetni;

az automatizálást kizárólag sík felületen működő kapukra szerelje fel, azaz ne szerelje fel emelkedőn vagy lejtőn;

kizárólag olyan kapukra szerelje fel, amelyek elég erősek és alkalmasak az automatika által kifejtett terhelés elviselésére;

ne tegye ki az automatizálást közvetlen vízszugárnak, például öntözőberendezéseknek vagy magasnyomású mosóknak;

amennyiben az automatizálási rendszer súlya meghaladja a 20 kg-ot, azt biztonságos emelőeszközökkel kell mozgatni (IEC 60335-2-103: 2015);

gondoskodjon a megfelelő biztonsági védelmekről, hogy elkerülje a mozgó vezérelt rész és az esetleges környező rögzített elemek közötti beszorulást és beszorulást;

győződjön meg arról, hogy minden védő- vagy biztonsági berendezés, a kézi kioldáson kívül, megfelelően működik;

az automatizálás azonosító tábláját jól látható helyen kell elhelyezni;

megőrizni az automatizálás megvalósításához használt összes eszköz kézikönyveit és műszaki dokumentációját;

az automatizálás telepítésének befejezése után ajánlott átadni a végfelhasználónak szóló figyelmeztetéseket tartalmazó kézikönyveket;



**Rendszeresen ellenőrizze a rendszert, hogy nincse-e egyensúlyhiány, mechanikai kopás, kábel-, rugó- vagy tartóelem-sérülés.**

**Ne használja, ha javításra vagy beállításra van szükség.**



**A csomagolás alkatrészeit (karton, műanyag stb.) megfelelően szétválogatva a megfelelő konténerekbe kell helyezni. A készülék alkatrészeit, mint például az elektronikus kártyákat, fém alkatrészeket, elemeket stb. szét kell válogatni és elkülöníteni. A hulladékkezelés módjára vonatkozóan a telepítés helyszínén érvényes szabályokat kell alkalmazni. **NE DOBJA KI A KÖRNYEZETBE!****



**A KEY AUTOMATION S.r.l. fenntartja a jogot, hogy szükség esetén módosítsa a jelen utasításokat; ezek és/vagy azok újabb verziói megtalálhatók a [www.keyautomation.com](http://www.keyautomation.com) weboldalon.**



## 2 - A TERMÉK BEMUTATÁSA

### 2.1 - A termék leírása

Visszafo rdíthatatlan elektromechanikus hajtómű csúszókapukhoz, 24 Vdc és 230 Vac tápellátással. (1. ábra)

### 2.2 - Modell és műszaki jellemzők

KÓD	LEÍRÁS
<b>TUS60</b>	230 V AC-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 600 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS62</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 600 kg
<b>TUS62M</b>	230 V AC motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 600 kg
<b>TUS4324</b>	24 Vdc motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 400 kg
<b>TUS5324F</b>	24 Vdc motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 500 kg, Fastline
<b>TUS6324</b>	24 Vdc motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 600 kg
<b>TUS90</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 900 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS92</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 900 kg
<b>TUS92M</b>	230 V AC motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 900 kg
<b>TUS8324</b>	24 Vdc motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 800 kg
<b>TUS120</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 1200 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS122</b>	230 V-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 1200 kg
<b>TUS122M</b>	230 V-os motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 1200 kg
<b>TUS12324</b>	24 Vdc motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 1200 kg
<b>TUS162</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 1600 kg

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS60	TUS62	TUS62M	TUS4324
Sebesség*	cm/s	16	16	16	24
Nyomaték	Nm	16	16	16	12
Maximális ciklus**	Ciklusok/óra	20	20	20	40
Vezérlőegység	Mod.	-	CT102B	CT102B	CT10324
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	230 V AC	230 V AC	24 V DC
Teljesítményfelvétel	A	1,7	1,7	1,7	1,1
Maximális teljesítmény	W	380	380	380	250
Kondenzátor	µF	12,5	12,5	12,5	-
Hővédelem	°C	150	150	150	-
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
Termék méretei (H-S-M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	9,1	9,1	9,1	7
Üzemi hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	600	600	600	400
Zajkibocsátási szint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS5324F	TUS6324	TUS90	TUS92
Sebesség*	cm/s	40	24	16	16
Nyomaték	Nm	23	18	29	29
Maximális ciklus**	Ciklusok/óra	40	40	20	20
Vezérlőegység	Mod.	CT10324	CT10324	-	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		24 Vdc	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Teljesítményfelvétel	A	1,3	1,2	2	2
Maximális teljesítmény	W	300	250	450	450
Kondenzátor	µF	-	-	16	16
Hővédelem	°C	-	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
Termék méretei (H-S-M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	8,5	8	9,8	9,8
Üzemi hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	500	600	900	900
Zajkibocsátási szint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS92M	TUS8324	TUS120	TUS122
Sebesség*	cm/s	16	25	16	16
Nyomaték	Nm	29	26	35	35
Maximális ciklusszám**	Ciklusok/óra	20	40	20	20
Vezérlőegység	Mod.	CT102B	CT10324	-	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Teljesítményfelvétel	A	2	1,5	2,6	2,6
Maximális teljesítmény	W	450	345	600	600
Kondenzátor	μF	16	-	20	20
Hővédelem	°C	150	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
Termék méretei (H-S-M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	9,8	8,5	10,8	10,8
Üzemi hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	900	800	1200	1200
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK				
MODELL		TUS122M	TUS12324	TUS162
Sebesség*	cm/s	16	20	16
Nyomaték	Nm	35	38	40
Maximális munkaciklus**	Ciklusok/óra	20	50	20
Vezérlőegység	Mod.	CT102B	CT10324	CT102B
Tápellátás		230 V váltakozó áram, 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	24 V DC	230 V AC
Teljesítményfelvétel	A	2,6	1,3	3
Maximális teljesítmény	W	600	300	700
Kondenzátor	μF	20	-	20
Hővédelem	°C	150	-	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44
Termék méretei (H-S-M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	10,8	8,8	11,5
Üzemi hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	1200	1200	1600
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70

\* A kapu súlyától függően változó érték

\*\* Ciklusok/óra egy 4 m hosszú, 200 kg súlyú standard kapuszárnyra vonatkoznak, 20 °C környezeti hőmérsékleten mérve. 4 m-nél hosszabb szárnyak esetén az óránkénti maximális ciklusszámot arányosan csökkenteni kell (például 8 m-es szárnyak esetén az óránkénti maximális ciklusszámot 50%-kal kell csökkenteni). 20 °C-nál magasabb környezeti hőmérséklet esetén az óránkénti maximális ciklusszámot minden 5 °C-os hőmérséklet-emelkedés esetén 15%-kal kell csökkenteni (például 30 °C-os környezeti hőmérséklet esetén az óránkénti maximális ciklusszámot 30%-kal kell csökkenteni).

Azoknál az ajtóknál, amelyek súlya megfelel az adott terméktípus maximális terhelési határértékének, az óránkénti maximális ciklusszámot 50%-kal kell csökkenteni.

## 3 - ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

A termék felszerelése előtt ellenőrizze és vizsgálja meg a következő pontokat:

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy az ajtó alkalmas-e automatizálásra
- A kapu vagy ajtó súlyának és méretének **a 2.2. pontban** megadott maximális használati határértékeken belül kell lennie
- Ellenőrizze a kapu vagy ajtó mechanikus biztonsági ütközőinek meglétét és szilárdságát
- Ellenőrizze, hogy a termék rögzítési helye nem áll-e víz alatt
- A magas savtartalom vagy sótartalom, illetve a hőforrások közelsége a termék meghibásodásához vezethet
- Szélsőséges időjárási körülmények esetén (például hó, jég, nagy hőmérséklet-ingadozás, magas hőmérséklet jelenléte esetén) a súrlódás fokozódhat, és így a mozgatáshoz szükséges erő

mozgatásához és az elinduláshoz szükséges erő nagyobb lehet, mint normál körülmények között.

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó kézi mozgatása sima-e, nincsenek-e nagyobb súrlódási pontok, és nem áll-e fenn a kisiklás veszélye
- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó egyensúlyban van-e, és így bármely pozícióban mozdulatlan marad-e
- Ellenőrizze, hogy a termékhez csatlakozó elektromos vezeték megfelelő biztonsági földeléssel rendelkezik-e, és mágneses-termikus és differenciális védelmi eszközzel van-e ellátva
- A rendszer tápellátásában gondoskodjon egy olyan leválasztó eszközről, amelynek érintkezői olyan nyitási távolsággal rendelkeznek, amely a III. túlfeszültségi kategória által előírt feltételek mellett teljes leválasztást tesz lehetővé.
- Ellenőrizze, hogy a telepítéshez használt összes anyag megfelel-e a hatályos előírásoknak

## 4 - A TERMÉK TELEPÍTÉSE

### 4.1 - Telepítés



**FIGYELEM!** A szerelőnek ellenőriznie kell hogy az automatizáló eszközön feltüntetett hőmérsékleti tartomány alkalmas-e a telepítés helyére.



**FIGYELEM!** Az automatizálásnak Az EN 13241-1 szabvány követelményeinek megfelelően a kaput minden esetleges beszorulási pont (kéz, láb stb.) védelmére érzékeny peremmel kell ellátni.



**FIGYELEM!** A kaput fel kell szerelni nyitáskor és záráskor rögzítőelemek, amelyek megakadályozzák a kapu kisiklását.

A helyigénynek megfelelően rögzítse az alaplemezt a talajhoz 2 darab erős tágulási csappal (3. ábra), vagy ágyazza be betonba (3. ábra).

Egy vagy több burkolatot kell előirányozni a villamos kábelek áthaladásához.

Megajvezés: A rögzítőlemez pontos elhelyezésének



**FIGYELEM!** Ha a Ha a készüléket a mellékelt ellenlemez kihagyásával és/vagy alternatív rögzítésekkel szereli fel, javasoljuk a motor öntvényén kialakított legbelső rögzítőfuratok használatát, hogy ne legyen kockázata a fedél ütközésének.

A 2. ábrán egy tipikus telepítési példa látható:

Oszlop fényérzékelővel (1)  
 Motoros hajtás (2) Erzékelő fényérzékelő (3) Villogó jelzőfény (4) Kulcsos kapcsoló (5) Rádióadó (6) Erzékelő szegély (7)

### 4.2 - Rögzítés

Vegye le a fedelet (4. ábra). Helyezze a hajtóművet a lemezre. Helyezze be a két imbuszkulcsos csavart (4.6. ábra).

Fontos, hogy a két imbuszkulcsos csavart alaposan meghúzza, ügyelve arra, hogy a kapu teljes mozgása során a hajtómű szilárdan álljon a talajon.

Ha a fogasléc által lehetővé tett beállítás nem elegendő, a hajtómotor magasságát a négy beállítócsavarral lehet kiegyenlíteni (4.7. ábra).

A hajtómű néhány működtetése után ajánlott a csavarokat tovább meghúzni.

#### 4.2.1 - Rögzítés már meglévő rendszerekre (utólagos felszerelés)

A TURBO S a Key Automation TURBO termékcsalád meglévő automatizálási rendszereinek cseréjeként is felszerelhető A TURBO S emellett a Key Automation TURBO termékcsalád meglévő automatizálásainak cseréjeként is felszerelhető, anélkül, hogy a CAME BX és a NICE Robus 600/1000 sorozat meglévő automatizálásai esetén további kiegészítők nélkül, az ellenlemez újrafelhasználásával (további kiegészítők nélkül) vagy a már meglévő már meglévő termékcsaládból. Mivel azonban a TURBO S fogaskereke alacsonyabb FAAC 746-hoz képest (az opcionális STAF097A00 tartozék használatával).  
 a TURBO-hoz képest, az új motort 3 mm-rel fel kell emelni ős csavarok használatával.

lásd az 5.1-5.18. ábrákat a retrofit módjáról a mellékelt M8x35-versenvtársak rendszereiben.

### 4.3 - Fogaskerekek rögzítése

A motor-hajtóművet a 8. ábrán látható módon oldja ki, és nyissa ki teljesen a kaput. Helyezzen egy fogasléc-elemet a fogaskerekre, és rögzítse azt csavarokkal és távtartókkal a kapuhoz. Kézzel mozgassa el a kaput úgy, hogy a fogaskerék az utolsó távtartóhoz érjen. Rögzítse véglegesen a fogasléc elemet.

A többi elem helyes elhelyezése és egyenességének biztosítása érdekében egy fogasléc-elemet kell támaszként és referenciapontként használni (6.3. ábra). Ezenkívül gondoskodni kell arról, hogy a fogasléc és a fogaskerék között 2 mm-es rés legyen, hogy a kapu súlya ne nehezdedjen a hajtómű fogaskerekére (6.2. ábra).

#### 4.4 - Végállás rögzítése

A kaput nyitáskor és záróelem között, amelyek megakadályozzák a kapu kisiklását. A rögzítőelemek elhelyezkedésének biztosítania kell, hogy a végállás ne ütközzön a fogaskerékkel. Kézzel nyissa ki a kaput, és hagyjon

a kapu súlyának megfelelően, 30–50 mm-es rés a kapu és a és a mechanikus rögzítő között.

Rögzítse a végállás tartóját a rögzítőcsavarokkal (7.2. ábra) úgy, a mikro végállás lenyomva legyen (7.1. ábra). Ismétlje meg a műveletet a kapu zárásakor.

#### 4.5 - Kézi működtetés

Helyezze be a kulcsot, és forgassa el 90°-kal balra (8. ábra). Húzza meg a fogantyút, amíg az merőleges nem lesz a



**FIGYELEM!**

**Ne működtesse a motoros mielőtt újra rögzítette volna. A motor mozgása közbeni bekapcsolás károsíthatja a belső alkatrészeket.**

#### 4.6 - A fedél lezárása

- Helyezze vissza a fedelet, ügyelve arra, hogy a fedél két hátsó fogánaka fedél fogának közepén, a reteszelőnyílás mögött (4.2. ábra) az alapzat hátsó részén található furatokba illeszkedjenek (4.2. ábra). 4.2). 4.5), és az elülső fog a saját helyére kerüljön (4.3. ábra).

- Csavarja be a tartozékzsákban található csavart a

- Csukja be a reteszelő ajtót

## 5 - AZ AUTOMATIZÁLÁS VIZSGÁLATA ÉS ÜZEMBE HELYEZÉSE

A rendszer próbáját egy képzett szakembernek kell elvégeznie, aki a fennálló kockázatoknak megfelelően el kell végezze a vonatkozó szabványok által előírt próbákat, ellenőrizve a követelmények betartását

az érvényes szabályozások, különösen az EN12453 szabvány előírásainak betartását, amely meghatározza az ajtó- és kapuautomatizálás vizsgálati módszereit.

#### 5.1 - Átvétel

A rendszer összes alkatrészét az alábbiak szerint kell ellenőrizni működését a vonatkozó használati utasításokban megadott eljárásoknak megfelelően;

figyelmeztetések;

előírásainak megfelelően, ellenőrizze, hogy az ajtó szabadon mozoghat-e, miután az automatizálást feloldották, és hogy egyensúlyban van-e, és így bármely pozícióban hagyva is mozdulatlan marad;

ellenőrizni kell az összes csatlakoztatott eszköz megfelelő (fényérzékelők, érzékeny élek, vészleállító

ellenőrizni kell, hogy betartják-e a 1. fejezet – Biztonsági

végezze el az ütközési erő méréseit az EN12453 szabvány meg kell győződni arról, hogy a felhasználó megértette az automatizálás automatikus, kézi és vészhelyzeti működését;

5.1 - Végző ellenőrzés

#### 5.2 - Üzembe helyezés

Miután az összes (és nem csak néhány) figyelmeztetéseket a végfelhasználó számára; használati utasítást és figyelmeztetéseket el kell készíteni és 10 évig meg kell őrizni a rendszer műszaki dokumentációját, amelynek tartalmaznia kell az elektromos kapcsolási rajzot, a rendszer rajzát vagy fényképét, a kockázatelemzést és az alkalmazott megoldásokat, az összes csatlakoztatott eszköz gyártójának megfelelőégi nyilatkozatát, az egyes eszközök használati útmutatóját és a

az ajtóra rögzíteni kell egy táblát, amelyen feltüntetik az automatizálás adatait, az üzembe helyezésért felelős személy nevét, a gyártási számot és a gyártás évét, valamint a CE-

rögzítsen egy táblát, amely feltünteti a rendszer kézi feloldásához szükséges műveleteket;

megfelelőségi nyilatkozatot, a használati utasítást és a megfelelőégi nyilatkozatot, a végfelhasználó számára szóló

meg kell győződni arról, hogy a felhasználó megértette az automatizálás automatikus, kézi és vészhelyzeti működését;

a végfelhasználót írásban is tájékoztatni kell a még fennálló veszélyekről és kockázatokról;



**FIGYELEM!**

**Akadály észlelése után az ajtó nyitás közben megáll, és az automatikus zárás leáll; a mozgás folytatásához meg kell nyomni a vezérlőgombot vagy használni kell a távadót.**



# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1</b>	<b>Biztonsági figyelmeztetések</b>	<b>17. o.</b>
<b>2</b>	<b>A termék bemutatása</b>	<b>19. oldal</b>
2.1	A termék leírása	19. o.
2.2	Modell és műszaki jellemzők	19. o.
<b>3</b>	<b>Előzetes ellenőrzések</b>	<b>21. o.</b>
<b>4</b>	<b>A termék telepítése</b>	<b>21. oldal</b>
4.1	Telepítés	21. oldal
4.2	Rögzítés	21. o.
4.2.1	Rögzítés meglévő berendezéseken (utólagos felszerelés)	21. oldal
4.3	A fogasléc felszerelése	21. oldal
4.4	A végállás-érzékelők rögzítése	22. oldal
4.5	Kézi működtetés	22. oldal
4.6	A fedél bezárása	22. oldal
<b>5</b>	<b>Az automatizálás tesztelése és üzembe</b>	<b>22. o.</b>
<b>helyezése</b>		
5.1	Tesztek	22. o.
5.2	Üzembe helyezés	22. oldal
<b>6</b>	<b>Képek</b>	<b>51. o.</b>
<b>7</b>	<b>EK-megfelelőségi nyilatkozat</b>	<b>55. oldal</b>

## 1 - BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

### FIGYELEM!

**ORIGINÁLIS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ – fontos biztonsági utasítások.** A személyek biztonsága érdekében fontos betartani az alábbi biztonsági utasításokat. Őrizze meg ezt az útmutatót.

A telepítés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el az utasításokat.

A terméket alkotó eszközök tervezése és gyártása, valamint az ebben az útmutatóban szereplő információk megfelelnek a hatályos biztonsági előírásoknak. Mindazonáltal a helytelen telepítés és programozás súlyos sérüléseket okozhat a munkát végző személyeknek és a berendezést használóknak. Ezért fontos, hogy a telepítés során pontosan kövesse az ebben az útmutatóban szereplő összes utasítást.

Ha bármilyen kétsége merül fel, ne végezze el a telepítést, és szükség esetén kérjen felvilágosítást a Key Automation ügyfélszolgálatától.

**Az európai jogszabályok szerint az automatikus ajtó vagy kapu kivitelezésének meg kell felelnie a 2006/42/EK irányelvben (gépekről szóló irányelv) előírt szabványoknak, és különösen az EN 12453, EN 12635 és EN 13241-1 szabványoknak, amelyek alapján az automatika megfelelőségét igazolni lehet.**

Ezért az automatika végleges csatlakoztatását az elektromos hálózatra, a berendezés átvételét, üzembe helyezését és a rendszeres karbantartást olyan képzett és szakosodott személyzetre kell bízni, aki a „Az automatika átvétele és üzembe helyezése” című fejezetben megadott utasítások szerint jár el.

Ezen felül a szakembernek el kell végeznie a fennálló kockázatoknak megfelelően előírt vizsgálatokat, és ellenőriznie kell a törvények, szabványok és előírások összes követelményének betartását: különösen az EN 12453 szabvány összes követelményének betartását, amely meghatározza a kapu- és ajtóautomatikák ellenőrzésére szolgáló vizsgálati módszereket.

### FIGYELEM!

**A telepítés megkezdése előtt végezze el a következő vizsgálatokat és ellenőrzéseket:**

ellenőrizze, hogy az automatizáláshoz szánt eszközök mindegyike alkalmas-e a kivitelezendő telepítésre. Ezzel kapcsolatban különösen ellenőrizze a „Műszaki jellemzők” fejezetben feltüntetett adatokat. Ne végezze el a telepítést, ha akár csak egy

eszköz nem alkalmas erre a felhasználásra;

ellenőrizze, hogy a megvásárolt eszközök elegendőek-e a telepítés biztonságának és megfelelő működésének garantálásához;

végezze el a kockázatelemzést, amelynek tartalmaznia kell a Gépekről szóló irányelv I. mellékletében szereplő alapvető biztonsági követelmények listáját is, feltüntetve az alkalmazott megoldásokat. A kockázatelemzés az automatizálási rendszer műszaki dokumentációjának egyik alkotóeleme. Ezt a dokumentációt egy szakszerű szerelőnek kell összeállítania.

**Figyelembe véve a termék telepítése és használata során felmerülő kockázati helyzeteket, az automatikát a következő utasítások betartásával kell telepíteni:**

az automatizálási rendszer egyetlen részén sem szabad olyan módosításokat végrehajtani, amelyek nem szerepelnek ebben az útmutatóban. Az ilyen beavatkozások csak működési problémákat okozhatnak. A gyártó nem vállal felelősséget az önkényesen módosított termékekből eredő károkért;

gondoskodni kell arról, hogy az automatika alkatrészei soha ne kerüljenek vízbe vagy más folyadékba. A telepítés során kerülni kell, hogy folyadékok kerüljenek a berendezések belsejébe;

ha a tápkábel megrongálódott, azt a gyártónak, annak szervizének vagy minden esetben hasonló képesítéssel rendelkező személynek kell kicserélnie, hogy elkerülhető legyen minden esetleges kockázat;

ha folyadék jut az automatika alkatrészeinek belsejébe, azonnal válassza le az áramellátást, és forduljon a Key Automation szervizéhez. Az automatika ilyen körülmények közötti használata veszélyt jelenthet;

ne helyezze az automatika különböző alkatrészeit hőforrások közelébe, és ne tegye ki őket nyílt lángnak. Ezek a cselekmények károsíthatják őket, és működési problémákat, tüzet vagy veszélyeket okozhatnak;

**A tisztítás, karbantartás és alkatrészcsere során a készüléket le kell választani az áramellátásról. Ha**



**kioldó szerkezetét nem lehet felügyelni, akkor azt fel kell szerelni egy „KARBANTARTÁS FOLYAMATBAN” feliratú táblával:**

minden eszközt biztonsági földeléssel ellátott áramellátó hálózatra kell csatlakoztatni;

a termék nem tekinthető hatékony betörés elleni védelmi rendszernek. Ha hatékony védelmet szeretne, az automatikába további eszközöket kell integrálni;

a termék csak az automatika „üzembe helyezése” után használható, a „Az automatika átvétele és üzembe helyezése” című bekezdésben leírtak szerint;

a berendezés tápellátó hálózatában gondoskodni kell egy olyan megszakító eszközzel, amelynek érintkezői olyan nyitási távolsággal rendelkeznek, amely garantálja a teljes megszakítást a III. túlfeszültségi kategória által előírt feltételek mellett;

a merev és rugalmas csövek vagy kábelátvezetők csatlakoztatásához az IP55 vagy annál magasabb védelmi fokozatnak megfelelő csatlakozókat kell használni;

az automatika előtti elektromos hálózatnak meg kell felelnie a hatályos szabványoknak, és azt a szakma szabályai szerint kell kivitelezni;

8 év alatti gyermekek, fizikai, érzékszervi vagy mentális fogyatékossgal élő személyek, illetve tapasztalatlan vagy a szükséges ismeretekkel nem rendelkező személyek a készüléket csak felügyelet mellett használhatják, vagy miután megkapták a készülék biztonságos használatához szükséges utasításokat, és megértették az abból eredő veszélyeket;

ha a tápkábel megrongálódott, azt a gyártónak, annak szervizének vagy minden esetben hasonló képesítéssel rendelkező személynek kell kicserélnie, hogy elkerülhető legyen minden esetleges kockázat;

az automatika működtetése előtt győződjön meg arról, hogy senki sem tartózkodik a közelében;

az automatika tisztítása és karbantartása előtt válassa le a hálózatról;

a gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel;

a készülék nem használható automatizált kapuval, beépített gyalogos ajtóval

ha zárás közben akadályt észlel, a kapu megfordítja mozgását, és így elengedi az akadályt, amíg teljesen kinyílik;


az összes rögzített vezérlőt legalább


min. 1,50 m magasságban, a kaputól látható helyen, de a mozgó alkatrészekről távol;

A felszerelés után ellenőrizze, hogy az ajtó egyetlen része sem nyúlik-e ki a járdára vagy az utcára;

ha a készülék külön leállító gombbal van ellátva, annak egyértelműen felismerhetőnek kell lennie;

az automatikát kizárólag sík felületen működő kapukra szerelje fel, azaz ne szerelje lejtőn; a szerelést kizárólag olyan kapukra végezze, amelyek elég erősek és alkalmasak az automatika által kifejtett terhelés elviselésére; ne tegye ki az automatikát közvetlen vízszögnek, például öntözőfejeknek vagy nyomásos tisztítóknak; ha az automatizálási rendszer súlya meghaladja a 20 kg-ot, azt biztonsági emelőeszközökkel kell kezelni (CEI 60335-2-103: 2015); gondoskodjon megfelelő biztonsági védelmekről, hogy elkerülje a mozgó, vezetett rész és a környező rögzített elemek közötti összeroppanást és beszorulást; győződjön meg arról, hogy a védelmi vagy biztonsági eszközök a kézi kioldáson kívül is megfelelően működnek; helyezze el az automatika típustábláját jól látható helyen; meg kell őrizni az automatizálás megvalósításához használt összes berendezés kézikönyveit és műszaki dokumentációját; az automatizálás telepítésének befejeztével ajánlott a figyelmeztetéseket tartalmazó kézikönyveket átadni a végfelhasználónak;

 **Rendszeresen ellenőrizze a berendezést, hogy nincs-e benne egyensúlyhiány, mechanikai kopás jele vagy sérülés a kábeleken, rugókon és tartóelemeken. Ne használja, ha javításra vagy beállításra van szükség**

 **A csomagolás alkatrészeit (karton, műanyag stb.) megfelelően szétválogatva a megfelelő konténerekbe kell helyezni. A készülék alkatrészeit, mint például az elektronikus kártyákat, a fém alkatrészeket, az elemeket stb. szét kell válogatni és elkülöníteni. A hulladékkezelés módját illetően a telepítés helyszínén érvényes szabályokat kell alkalmazni. NE DOBJA A KÖRNYEZETBE!**



**KEY AUTOMATION S.r.l. fenntartja a jogot, hogy szükség esetén módosítsa a jelen utasításokat; ezek és/vagy azok frissebb verziói a [www.keyautomation.com](http://www.keyautomation.com) weboldalon tekinthetők meg.**

## 2 - A TERMÉK BEMUTATÁSA

### 2.1 - A termék leírása

Visszafordíthatatlan elektromechanikus hajtómű csúszókapukhoz, 24 Vdc és 230 Vac tápellátással. (1. ábra)

### 2.2 - Modell és műszaki jellemzők

KÓD	LEÍRÁS
<b>TUS60</b>	230 V AC-s motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 600 kg, vezérlőszekrény nélkül
<b>TUS62</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, a kapu maximális súlya 600 kg
<b>TUS62M</b>	230 V AC motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 600 kg
<b>TUS4324</b>	24 Vdc hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 400 kg
<b>TUS5324F</b>	24 Vdc motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 500 kg, Fastline
<b>TUS6324</b>	24 Vdc-os hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 600 kg
<b>TUS90</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 900 kg, vezérlőszekrény nélkül
<b>TUS92</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 900 kg
<b>TUS92M</b>	230 V AC motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 900 kg
<b>TUS8324</b>	24 Vdc hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 800 kg
<b>TUS120</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 1200 kg, vezérlőszekrény nélkül
<b>TUS122</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 1200 kg
<b>TUS122M</b>	230 V AC hajtómotor mágneses végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 1200 kg
<b>TUS12324</b>	24 Vdc hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 1200 kg
<b>TUS162</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapasúly 1600 kg

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS60	TUS62	TUS62M	TUS4324
Sebesség*	cm/s	16	16	16	24
Nyomaték	Nm	16	16	16	12
Maximális üzemi ciklus**	Ciklusok/óra	20	20	20	40
Vezérlőszekrény	Mod.	-	CT102B	CT102B	CT10324
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V váltakozó áram, 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	230 V AC	230 V AC	24 V DC
Abszorpció	A	1,7	1,7	1,7	1,1
Maximális teljesítmény	W	380	380	380	250
Kondenzátor	µF	12,5	12,5	12,5	-
Hővédelem	°C	150	150	150	-
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
A termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
A termék súlya	kg	9,1	9,1	9,1	7
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	600	600	600	400
Hangszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS5324F	TUS6324	TUS90	TUS92
Sebesség*	cm/s	40	24	16	16
Nyomaték	Nm	23	18	29	29
Maximális üzemi ciklus**	Ciklusok/óra	40	40	20	20
Vezérlőszekrény	Mod.	CT10324	CT10324	-	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		24 Vdc	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Abszorpció	A	1,3	1,2	2	2
Maximális teljesítmény	W	300	250	450	450
Kondenzátor	µF	-	-	16	16
Hővédelem	°C	-	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
A termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
A termék súlya	kg	8,5	8	9,8	9,8
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	500	600	900	900
Hangszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS92M	TUS8324	TUS120	TUS122
Sebesség*	cm/s	16	25	16	16
Nyomaték	Nm	29	26	35	35
Maximális üzemi ciklus**	Ciklusok/óra	20	40	20	20
Vezérlőszekrény	Mod.	CT102B	CT10324	-	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Abszorpció	A	2	1,5	2,6	2,6
Maximális teljesítmény	W	450	345	600	600
Kondenzátor	µF	16	-	20	20
Hővédelem	°C	150	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
A termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
A termék súlya	kg	9,8	8,5	10,8	10,8
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	900	800	1200	1200
Hangszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK				
MODELL		TUS122M	TUS12324	TUS162
Sebesség*	cm/s	16	20	16
Nyomaték	Nm	35	38	40
Maximális munkaciklus**	Ciklusok/óra	20	50	20
Vezérlőszekrény		CT102B	CT10324	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	24 V DC	230 V AC
Abszorpció	A	2,6	1,3	3
Maximális teljesítmény	W	600	300	700
Kondenzátor	µF	20	-	20
Hővédelem	°C	150	-	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44
Termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
A termék súlya	kg	10,8	8,8	11,5
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Max. kapu súlya	kg	1200	1200	1600
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70

\* Az adatok a kapu súlyától függően változhatnak

\*\* Ciklusok/óra egy 4 m hosszú, 200 kg súlyú standard szárnyra vonatkoznak, 20 °C környezeti hőmérsékleten mérve.

A 4 m-nél hosszabb szárnyak esetében az óránkénti maximális ciklusszámot arányosan csökkenteni kell (például 8 m-es szárnyak esetében az óránkénti maximális ciklusszámot 50%-kal kell csökkenteni).

20 °C-nál magasabb környezeti hőmérséklet esetén a maximális ciklusszám/óra 15%-kal csökken minden 5 °C-os hőmérséklet-emelkedés esetén (például 30 °C-os környezeti hőmérséklet esetén a maximális ciklusszám/óra 30%-kal csökken).

Azoknál a kapuknál, amelyek súlya meghaladja az adott terméktípusra vonatkozó maximális használati határértéket, az óránkénti maximális ciklusszámot 50%-kal csökkenteni kell.

## 3 - ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

A termék felszerelése előtt ellenőrizze a következőket:

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó alkalmas-e automatizálásra
- A kapu vagy ajtó súlyának és méretének a **2.2. pontban** megadott megengedett határok között kell maradnia
- Ellenőrizze a kapu vagy ajtó mechanikus biztonsági ütközőinek meglétét és szilárdságát
- Ellenőrizze, hogy a termék rögzítési helye nem áll-e víz alatt
- A magas savtartalom vagy sótartalom, illetve hőforrások közelsége a termék meghibásodásához vezethet
- Szélsőséges időjárási körülmények (pl. hó, fagy, nagy hőmérséklet-ingadozás, magas hőmérséklet) esetén a súrlódás fokozódhat, ami azt jelenti, hogy a mozgáshoz és az első indításhoz

a mozgáshoz és az indításhoz szükséges erő nagyobb lesz, mint normál körülmények között.

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó kézi mozgatása sima-e, nincs-e észrevehető súrlódás, illetve fennáll-e a kisiklás veszélye.
- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó egyensúlyban van-e, és így bármely pozícióban leállás esetén mozdulatlan marad-e.
- Ellenőrizze, hogy a termék csatlakozási pontjának elektromos áramköre megfelelő biztonsági földeléssel rendelkezik-e, és mágneses-termikus és differenciális védelmi eszközzel van-e ellátva.
- Az áramellátó hálózaton gondoskodjon egy leválasztó eszközről, amelynek érintkezői olyan nyitási távolsággal rendelkeznek, amely a III. túlfeszültségi kategória által meghatározott feltételek mellett teljes leválasztást tesz lehetővé.
- Ellenőrizze, hogy a telepítéshez használt összes berendezés megfelel-e a hatályos szabványoknak.

## 4 - A TERMÉK TELEPÍTÉSE

### 4.1 - Telepítés



#### FIGYELEM!

A szerelőnek ellenőriznie kell, hogy az automatizáló berendezésen feltüntetett hőmérsékleti tartományban alkalmas legyen a telepítés helyszínére.

Több hüvely (más néven burkolat) szükséges az elektromos kábelek áthaladásához.

Megjegyzés: A fogasléc méreteit ismerni kell ahhoz, hogy pontosan kiszámítani az ellenlemez elhelyezkedését.



#### FIGYELEM!

Az automatikának kötelezően érzékeny peremmel kell ellátni, hogy megvédje az összes olyan pontot, ahol összeroppanás veszélye áll fenn (kezek, lábak stb.), az EN 13241-1 szabvány követelményeinek



#### FIGYELEM!

Ha a készüléket a mellékelt ellenlemez használata nélkül és/vagy alternatív rögzítési ponttal kell felszerelni, ajánlott a motor öntöttvas burkolatán található legbelső nyílásokat használni, hogy elkerülhető legyen a fedéllel való ütközés.



#### FIGYELEM!

A kaput 2 db ütközők (nyitáskor és záráskor), amelyek megakadályozzák a kapu kisiklását.

A 2. ábra egy tipikus telepítési példát mutat be:

- Oszlop fényérzékelővel (1)
- Hajtómű (2)
- Fényérzékelő (3)
- Villogó lámpa (4)
- Kulcsos kapcsoló (5)
- Távírányító (6)
- Érzékelő szegély (7)

Tartsa be a helyigény méreteit az alaplemez talajhoz való rögzítéséhez 4 tárguló csap segítségével (3. ábra) vagy betonozza be (3. ábra). Gondoskodjon egy vagy több

### 4.2 - Rögzítés

Vegye le a fedelet (4. ábra). Helyezze a hajtóművet a lemezre. Helyezze be a két csavart (4.6. ábra).

Ha a fogasléc beállításának játéka nem lenne elegendő, be kell a hajtómotor magasságát a négy csavarral (4.7. ábra).

Fontos, hogy a két csavart erősen meghúzza, és megbizonyosodjon arról, hogy a kapu mozgása során a hajtómű szilárdan rögzüljön a meghúzni.

A motor néhány mozgatása után ajánlatos a csavarokat újra 4.2 - Rögzítés

#### 4.2.1 - Rögzítés meglévő berendezésekre (utólagos felszerelés)

A Turbo S a Key Automation meglévő TURBO automatizálásainak helyettesítésére is felszerelhető, a CAME BX és NICE Robus sorozat meglévő automatizálásai helyett, a 600/1000 rögzítőlemezek használatával (további kiegészítők nélkül), vagy a meglévő rögzítőlemezek használatával. Mivel azonban a TURBO S fogaskereke alacsonyabban van elhelyezve, mint a Turboé, az új motort 3 mm-rel feljebb kell emelni a mellékelt M8x35-ös csavarok segítségével. utólagos felszerelés a versenytársak rendszereire.

### 4.3 - A fogasléc felszerelése

A motoros hajtóművet a 8. ábra szerint oldja ki, és nyissa ki érdekében a fogasléc-elemet a fogaskerekbe, és rögzítse azt fogasléc-elemet támaszként és referenciapontként (6.3. ábra) csavarokkal és távtartókkal a kapuhoz.

A többi fogasléc-elem helyes elhelyezése és tökéletes igazítása és biztosítani azok tökéletes igazítását, szükséges egy Hajtja be

hézagot. Kézzel mozgassa a kaput, amíg a fogaskerék

Ezenkívül biztosítani kell a fogasléc és a fogaskerék közötti hogy a kapu súlyát ne a hajtómotor fogaskereke viselje végső támasztóelem szintjéig.

Rögzítse véglegesen a fogasléc elemet.



# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1</b>	<b>Biztonsági figyelmeztetések</b>	<b>24. oldal</b>
<b>2</b>	<b>A termék bemutatása</b>	<b>26. oldal</b>
2.1	Termékleírás	26. oldal
2.2	Modellek és műszaki jellemzők	26. oldal
<b>3</b>	<b>Előzetes ellenőrzések</b>	<b>28. oldal</b>
<b>4</b>	<b>A termék telepítése</b>	<b>28. oldal</b>
4.1	Telepítés	28. oldal
4.2	Rögzítés	28. oldal
4.2.1	Rögzítés meglévő berendezésekhez (utólagos felszerelés)	28. oldal
4.3	A fogasléc rögzítése	28. oldal
4.4	A végállás rögzítése	29. oldal
4.5	Kézi működtetés	29. oldal
4.6	A fedél bezárása	29. oldal
<b>5</b>	<b>Az automatika tesztelése és üzembe helyezése</b>	<b>29. oldal</b>
5.1	Esszé	29. oldal
5.2	Üzembe helyezés	29. oldal
<b>6</b>	<b>Képek</b>	<b>51. oldal</b>
<b>7</b>	<b>EK megfelelőségi nyilatkozat</b>	<b>55. oldal</b>

## 1 - BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

### FIGYELEM!

**EREDETI UTASÍTÁSOK – fontos biztonsági utasítások.** Az emberek biztonsága érdekében fontos betartani az alábbi biztonsági utasításokat. Őrizze meg ezeket az utasításokat.

A telepítés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el az utasításokat.

A terméket alkotó eszközök tervezése és gyártása, valamint a jelen kézikönyvben szereplő információk megfelelnek a hatályos biztonsági előírásoknak. Ennek ellenére a helytelen telepítés és programozás súlyos sérüléseket okozhat a munkát végző személyeknek és a rendszer használóinak. Ezért a telepítés során fontos, hogy szigorúan betartsa a jelen kézikönyvben szereplő összes utasítást.

Ha bármilyen kérdése van, ne folytassa a telepítést, és ha szükséges, kérjen felvilágosítást a Key Automation ügyfélszolgálatától.

**Az európai jogszabályok szerint az automatikus kapu kivitelezésének meg kell felelnie a 2006/42/EK irányelvben (Gépekről szóló irányelv) előírt szabványoknak, és különösen az EN 12453, EN 12635 és EN 13241-1 szabványoknak, amelyek alapján az automatika megfelelőségét igazolni lehet.**

Ennek értelmében az automatika végleges csatlakoztatását az elektromos hálózatra, a rendszer tesztelését, üzembe helyezését és a rendszeres karbantartást képzett és szakértő személyzetnek kell elvégeznie, az „Az automatika tesztelése és üzembe helyezése” című fejezetben szereplő utasítások betartásával.

Ezen felül a személyzetnek a fennálló kockázatoknak megfelelően kell meghatároznia a tervezett vizsgálatokat, és ellenőriznie kell a törvények, szabályozások és előírások betartását: különösen az EN 12453 szabvány összes követelményének betartását, amely a motoros ajtók vizsgálati módszereit határozza meg.



**A telepítés megkezdése előtt végezze el a következő vizsgálatokat és ellenőrzéseket:**

ellenőrizze, hogy az automatizáláshoz szánt eszközök alkalmasak-e a kivitelezendő rendszerre. Ehhez alaposan ellenőrizze a „Műszaki jellemzők” fejezetben feltüntetett adatokat. Ne végezze el a telepítést, ha az eszközök közül bármelyik nem

alkalmas a felhasználásra;



ellenőrizze, hogy a megvásárolt eszközök elegendőek-e a rendszer biztonságának és működésének garantálásához;

végezze el a kockázatelemzést, amelynek tartalmaznia kell a Gépekről szóló irányelv I. mellékletében megadott alapvető biztonsági követelmények listáját, feltüntetve a választott megoldásokat. A kockázatelemzés az automatizálási rendszer műszaki dokumentációjának egyik alkotóeleme. Ezt egy szakszerű szerelőnek kell kitöltenie.

**Figyelembe véve a termék telepítése és használata során felmerülő veszélyes helyzeteket, az automatikát a következő figyelmeztetések betartásával kell telepíteni:**

ne módosítson az automatizálás egyetlen alkatrészét sem, kivéve azokat, amelyekre a jelen kézikönyvben utalás történik. Az ilyen jellegű beavatkozások kizárólag működési hibákat okozhatnak. A gyártó nem vállal felelősséget a önkényesen módosított termékek által okozott károkért;

gondoskodjon arról, hogy az automatika alkatrészei ne kerüljenek vízbe vagy más folyadékba. A telepítés során kerülje el, hogy folyadékok hatoljanak be a készülékek belsejébe;

ha a tápkábel megsérült, azt a gyártónak vagy a gyártó műszaki szervizének, illetve egy szakképzett személynek kell kicserélnie a bármilyen kockázat elkerülése érdekében;

ha folyadék jut az automatizálási rendszer alkatrészeinek belsejébe, azonnal válassza le az áramellátást, és vegye fel a kapcsolatot a Key Automation ügyfélszolgálatával. Az automatizálási rendszer ilyen körülmények közötti használata veszélyes helyzeteket okozhat.

Ne helyezze az automatika alkatrészeit hőforrások közelébe, és ne tegye ki őket tűznek. Ez megrongálhatja őket, és működési zavarokat, tüzet vagy veszélyes helyzeteket okozhat;

**A tisztítás, karbantartás és alkatrészcsere során a készüléket nem szabad az áramellátáshoz csatlakoztatni. Ha a kikapcsoló eszköz nem látható, tegyen ki egy táblát, amelyen a következő felirat szerepel: „KARBANTARTÁS FOLYAMATBAN”:**

minden készüléket olyan

## 1. BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

erősek és alkalmasak arra, hogy kibírják a

beépített biztonsági földeléssel rendelkező áramellátó hálózathoz;

a termék nem tekinthető hatékony betörés elleni védelmi rendszernek. Ha hatékony védelmet szeretne, az automatikát más eszközökkel kell kiegészíteni;

a termék kizárólag az automatika „üzembe helyezése” után használható, az „Az automatika tesztelése és üzembe helyezése” című szakaszban leírtak szerint;

szerezzen be a rendszer áramellátó hálózatába egy olyan leválasztó eszközt, amelynek érintkezői olyan nyitási távolsággal rendelkeznek, amely a III. túlfeszültségi kategória által meghatározott feltételek mellett teljes leválasztást tesz lehetővé;

merev vagy rugalmas csövek, illetve tömítőgyűrűk csatlakoztatásához használjon IP55 vagy annál magasabb védelmi fokozatú csatlakozókat;

az automatikát tápláló elektromos rendszernek meg kell felelnie a hatályos előírásoknak, és azt szabályszerűen kell kivitelezni;

a készüléket 8 évnél idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű, illetve a szükséges tapasztalatokkal és ismeretekkel nem rendelkező személyek is használhatják, feltéve, hogy felügyelet alatt állnak, vagy miután megkapták a készülék biztonságos használatára vonatkozó oktatást, és megértették a vele járó veszélyeket;

az automatika beindítása előtt győződjön meg arról, hogy senki sem tartózkodik a közelben;

az automatika tisztítása vagy karbantartása előtt válassza le az áramellátást;

legyen nagyon óvatos, hogy elkerülje a vezetett rész és a környező rögzített elemek közötti beszorulást;

ellenőrizze, hogy a gyermekek ne játszanak a készülékkel;

a készülék nem használható olyan automatizált kapuval, amely gyalogos ajtót tartalmaz.

minden rögzített vezérlőt legalább 1,5 m magasságban, a kapu látóterében, de a mozgó alkatrészekről távol kell felszerelni;

a telepítés után ellenőrizze, hogy a rész nem nyúlik-e be a járdára vagy a közútra

ha a készülék külön leállító gombbal rendelkezik, azt egyértelműen jelölje meg;

az automatikát kizárólag sík felületen működő kapukra szerelje fel, azaz ne szerelje fel emelkedőn vagy lejtőn;

kizárólag olyan ajtókra szerelje fel, amelyek elég



az automatika által kifejtett terheléseket;

ne tegye ki az automatikát közvetlen vízszugárnak, például öntözőberendezéseknek vagy magasnyomású mosóknak;

ha az automatizálási rendszer súlya meghaladja a 20 kg-ot, azt biztonságos emelőeszközökkel kell mozgatni (IEC 60335-2-103: 2015);

gondoskodni kell a megfelelő biztonsági védelmekről, hogy elkerülhető legyen a mozgó vezetett rész és az esetleges környező rögzített elemek közötti összeroppanás és beszorulás;

meg kell győződni arról, hogy minden védő- vagy biztonsági berendezés a kézi kioldáson kívül is megfelelően működik;

az automatika azonosító tábláját jól látható helyen kell elhelyezni;

őrizze meg az automatizálás megvalósításához használt összes eszköz használati útmutatóját és műszaki dokumentációját;

az automatizálás telepítésének befejeztével ajánlott átadni a végfelhasználónak szólagos figyelmeztetéseket tartalmazó kézikönyveket;

**Rendszeresen ellenőrizze a berendezést, hogy nincs-e egyensúlyhiány, mechanikai kopás, kábel-, rugó- vagy tartóelem-sérülés. Ha javításra vagy beállításra van szükség, ne használja a berendezést.**

A csomagolás alkatrészeit (karton, műanyag stb.) megfelelően szétválogatva a megfelelő hulladékgyűjtőbe kell helyezni. A készülék alkatrészeit, mint például az elektronikus áramköri lapokat, fém alkatrészeket, elemeket stb. szét kell válogatni és elkülöníteni. A hulladékkezelés módját illetően a telepítés helyszínén érvényes szabályokat kell alkalmazni. **NE DOBJA KI A KÖRNYEZETBE!**

A KEY AUTOMATION S.r.l. fenntartja a jogot, hogy szükség esetén módosítsa a jelen utasításokat; ezek és/vagy azok frissebb verziói megtalálhatók a [www.keyautomation.com](http://www.keyautomation.com) weboldalon.

## 2 - A TERMÉK BEMUTATÁSA

### 2.1 - A termék leírása

Visszafordíthatatlan elektromechanikus hajtómotor tolókapukhoz, 24 Vdc és 230 Vac tápfeszültséggel. (1. ábra)

### 2.2 - Modellek és műszaki jellemzők

KÓD	LEÍRÁS
<b>TUS60</b>	230 V AC-os motor-redukciós hajtás mechanikus ütközőkkel, maximális ajtó súly 600 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS62</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus ütközőkkel, maximális ajtó súly 600 kg
<b>TUS62M</b>	230 V AC motoros hajtómű mágneses ütközőkkel, maximális ajtó súly 600 kg
<b>TUS4324</b>	24 Vdc motoros hajtómű mechanikus ütközőkkel, maximális ajtó súly 400 kg
<b>TUS5324F</b>	24 Vdc motoros hajtómű mágneses ütközőkkel, maximális ajtó súly 500 kg, Fastline
<b>TUS6324</b>	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus ütközőkkel, maximális kapusúly 600 kg
<b>TUS90</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus ütközőkkel, maximális ajtó súly 900 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS92</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus ütközőkkel, maximális kapusúly 900 kg
<b>TUS92M</b>	230 V AC motoros hajtómű mágneses ütközőkkel, maximális ajtó súly 900 kg
<b>TUS8324</b>	24 Vdc motoros hajtómű mechanikus ütközőkkel, maximális ajtó súly 800 kg
<b>TUS120</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus ütközőkkel, maximális ajtó súly 1200 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS122</b>	230 V AC-s motoros hajtómű mechanikus ütközőkkel, maximális kapusúly 1200 kg
<b>TUS122M</b>	230 V AC motoros hajtómű mágneses ütközőkkel, maximális ajtó súly 1200 kg
<b>TUS12324</b>	24 Vdc motoros hajtómű mechanikus ütközőkkel, maximális ajtó súly 1200 kg
<b>TUS162</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus ütközőkkel, maximális ajtó súly 1600 kg

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS60	TUS62	TUS62M	TUS4324
Sebesség*	cm/s	16	16	16	24
Par	Nm	16	16	16	12
Maximális üzemi ciklus**	Ciklusok/óra	20	20	20	40
Vezérlőegység	Mod.	-	CT102B	CT102B	CT10324
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	230 V AC	230 V AC	24 V DC
Motor teljesítményfelvétel	A	1,7	1,7	1,7	1,1
Maximális teljesítmény	W	380	380	380	250
Kondenzátor	µF	12,5	12,5	12,5	-
Hővédelem	°C	150	150	150	-
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
A termék méretei (H-Sz-M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	9,1	9,1	9,1	7
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Max. kapu súlya	kg	600	600	600	400
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI JELLEMZŐK					
MODELL		TUS5324F	TUS6324	TUS90	TUS92
Sebesség*	cm/s	40	24	16	16
Par	Nm	23	18	29	29
Maximális üzemi ciklus**	Ciklusok/óra	40	40	20	20
Vezérlőegység	Mod.	CT10324	CT10324	-	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		24 Vdc	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Teljesítményfelvétel	A	1,3	1,2	2	2
Maximális teljesítmény	W	300	250	450	450
Kondenzátor	µF	-	-	16	16
Hővédelem	°C	-	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
A termék méretei (H-Sz-M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	8,5	8	9,8	9,8
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Max. súly	kg	500	600	900	900
Zajkibocsátási szint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI JELLEMZŐK					
MODELL		TUS92M	TUS8324	TUS120	TUS122
Sebesség*	cm/s	16	25	16	16
Par	Nm	29	26	35	35
Maximális működési ciklus**	Ciklusok/óra	20	40	20	20
Vezérlőegység	Mod.	CT102B	CT10324	-	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Teljesítményfelvétel	A	2	1,5	2,6	2,6
Maximális teljesítmény	W	450	345	600	600
Kondenzátor	µF	16	-	20	20
Hővédelem	°C	150	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
A termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	9,8	8,5	10,8	10,8
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Max. súly	kg	900	800	1200	1200
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI JELLEMZŐK					
MODELL		TUS122M	TUS12324	TUS162	
Sebesség*	cm/s	16	20	16	
Nyomaték	Nm	35	38	40	
Maximális munkaciklus**	Ciklusok/óra	20	50	20	
Vezérlőegység	Mod.	CT102B	CT10324	CT102B	
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	
Motor tápellátás		230 V AC	24 V DC	230 V AC	
Teljesítményfelvétel	A	2,6	1,3	3	
Maximális teljesítmény	W	600	300	700	
Kondenzátor	µF	20	-	20	
Hővédelem	°C	150	-	150	
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	
Termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	
A termék súlya	kg	10,8	8,8	11,5	
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	
Max. kapu súlya	kg	1200	1200	1600	
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	

\* A kapu súlyától függően változó értékek

\*\* Ciklusok/óra egy 4 m hosszú, 200 kg súlyú standard szárnyra vonatkoznak, 20 °C-os szobahőmérsékleten mérve.

4 m-nél hosszabb szárnyak esetén a maximális ciklusok számát óránként arányosan csökkenteni kell (például 8 m-es szárnyak esetén a maximális ciklusok számát óránként 50%-kal kell csökkenteni).

20 °C-nál magasabb környezeti hőmérséklet esetén az óránkénti maximális ciklusszámot minden 5 °C-os hőmérséklet-emelkedés esetén 15%-kal kell csökkenteni (például 30 °C-os környezeti hőmérséklet esetén az óránkénti maximális ciklusszámot 30%-kal kell csökkenteni).

Azoknál az ajtóknál, amelyek súlya meghaladja az adott terméktípusra vonatkozó maximális használati határt, az óránkénti maximális

ciklusszámot 50%-kal kell csökkenteni.

## 3 - ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

A termék felszerelése előtt ellenőrizze és vizsgálja meg a következő pontokat:

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó alkalmas-e az automatizálásra.
- A kapu vagy ajtó súlyának és méreteinek a **2.2. bekezdésben** meghatározott maximális használati határértékeken belül kell lenniük.
- Ellenőrizze a kapu vagy ajtó mechanikus biztonsági ütközőinek meglétét és szilárdságát.
- Ellenőrizze, hogy a termék rögzítési területe nem kerül-e víz alá.
- Magas savtartalom vagy sótartalom, illetve a termék meghibásodását okozó közeli hőforrások jelenléte.
- Szélsőséges időjárási körülmények esetén (például hó, jég, hóingadozás vagy magas hőmérséklet jelenléte esetén) a sűrűlódás, és így a mozgáshoz és az első indításhoz szükséges erő is nagyobb lehet, mint normál körülmények között.

mozgáshoz és az induláshoz szükséges erő nagyobb lehet, mint normál körülmények között.

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó kézi mozgatása sima-e, és nincsenek-e olyan területek, ahol nagyobb a sűrűlódás vagy a kisiklás veszélye.

Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó egyensúlyban van-e, és bármelyik pozícióban is hagyja, mozdulatlanul marad-e.

- Ellenőrizze, hogy a termék csatlakozási pontjának elektromos vezetéke rendelkezik-e biztonsági földeléssel, és védve van-e mágneses-termikus és differenciálkapcsolóval.

- A berendezés tápellátó hálózatában olyan leválasztó eszközt kell elhelyezni, amelynek érintkezői olyan nyitási távolsággal rendelkeznek, amely a III. túlfeszültségi kategória által előírt feltételek mellett teljes leválasztást tesz lehetővé.

- Ellenőrizze, hogy a telepítéshez használt összes anyag megfelel-e a hatályos előírásoknak.

## 4 - A TERMÉK TELEPÍTÉSE

### 4.1 - Telepítés

#### **FIGYELEM!**

A szerelőnek ellenőriznie kell, hogy az automatizáló eszközön feltüntetett hőmérsékleti tartomány alkalmas-e a telepítés helyére.

#### **FIGYELEM!**

Az automatizált kapun kötelezően el kell helyezni egy érzékeny védősávot minden lehetséges beszorulási ponton (kéz, láb stb.), az EN 13241-1 szabványban előírt követelményeknek megfelelően.

#### **FIGYELEM!**

A rácsot nyitáskor és záráskor olyan ütközőkkel kell felszerelni, amelyek megakadályozzák a rács kisiklását.

A teljes méretek betartásával rögzítse az alaplemezt a padlóhoz 4 erős tágulási csavarral (3. ábra) vagy ágyazza be a betonba (3. ábra).

Készítsen elő egy vagy több nyílást a vezetékek

MEGJEGYZÉS: a rögzítőlemez helyzetének pontos kiszámításához ismerni kell a fogasléc méreteit.

#### **FIGYELEM!**

Ha a készüléket a mellékelt a mellékelt ellenlemez használata nélkül és/vagy alternatív rögzítési módszerekkel kívánja felszerelni, javasoljuk a motor öntött házán található legbelső hornyok használatát, hogy elkerülje a fedéllel való ütközés kockázatát.

A 2. ábra egy tipikus telepítési példát mutat be:

- Fotocella oszlop (1)
- Hajtóműves automatizálás (2)
- Fényérzékelők (3)
- Jelzőlámpák (4) Kulcsos kapcsoló (5)
- Adó (6)
- Érzékeny él (7)

### 4.2 - Rögzítés

Csavarja ki a fedelet a csavarok kicsavarásával (4. ábra). Ha a egyenlíteni. Helyezze be a két imbuszkulcsos csavart (4.6. ábra).

megfelelően, a hajtómotor magasságát a lemezen ki lehet a négy csavarral (4.7. ábra).

Fontos, hogy a két perselycsavart teljesen behelyezzük, ha a fogasléc beállítása nem lenne elegendő, a motor-hajtómű magasságát a négy beállítócsavarral lehet kiegyenlíteni, ügyelve arra, hogy a kapu teljes útja során a motor-hajtómű jól rögzüljön a talajhoz. beállító csavarokkal.

Abban az esetben, ha a fogasléc által lehetővé tett beállítás nem lenne

#### 4.2.1 - Rögzítés meglévő berendezésekhez (utólagos felszerelés)

A TURBO S a Key Automation TURBO termékcsalád meglévő automatizálási rendszereinek cseréjeként is felszerelhető, továbbá a CAME BX és a NICE Robus 600/1000 sorozat meglévő automatizálási rendszereinek cseréjeként is (további tartozékok nélkül), a már meglévő rögzítőlemezt újra felhasználva. Mivel azonban a FAAC 746 sorozatú hajtómű (az opcionális STAF097A00 tartozék használatával) Lásd az 5.1–5.18. ábrákat a versenytársak rendszereinek utólagos felszerelési módszereiről.

### 4.3 - A fogasléc rögzítése

A hajtóművet a 8. ábrán jelzett módon oldja ki, és A többi elem helyes elhelyezése és a rács teljes kinyitása érdekében. A fogasléc egyenes helyzetének biztosításához a fogasléc egy elemét a fogaskerekre kell támasztani, és azt csavarokkal és távtartókkal rögzíteni a rácsra.

Ezenkívül biztosítani kell egy 2 mm-es légrést a fogasléc és a fogaskerék között, hogy a rács súlya ne nehezdedjen a hajtómotor fogaskerekére (6.2. ábra). ne nehezdedjen a hajtómű fogaskerekére (6.2. ábra).

Rögzítse véglegesen a fogasléc elemét.

#### 4.4 - Végállás rögzítése

A rácsot nyitáskor és záráskor ütközőkkel kell felszerelni amelyek megakadályozzák a rács kisiklását.

Az ütközők elhelyezkedésének biztosítania kell, hogy a végállás-tartók végállás ne ütközzön a fogaskerékkel.

Kézzel nyissa ki a rácsot, a súlynak megfelelően

, 30–50 mm-es réssel a rács és a mechanikus ütköző között, mechanikus ütköző.

Rögzítse a végállás tartóját a fej nélküli csavarokkal, hogy a (7.1. ábra) úgy, hogy a végállás megnyomódjon (7.2. ábra). Ismételje meg a műveletet a rács zárási fázisában.

#### 4.5 - Kézi működtetés

Helyezze be a kulcsot, és forgassa el 90°-kal az óramutató járásával ellentétes irányba (8. ábra). Húzza maga felé a fogantyút,



**FIGYELEM!**

**Ne indítsa el a hajtóművet, mielőtt ne zárja be újra. A motor járása közbeni bezárás károsíthatja a belső alkatrészeket.**

#### 4.6 - A fedél lezárása

- Helyezze fel a fedelet, ügyelve arra, hogy a két hátsó nyelv beillesse a fedél hátulján található lyukakba, amelyek a fedél nyelvének közepén, a nyílás mögött helyezkednek el (4.5. ábra), és az elülső nyelv illeszkedjen a reteszelőnyílásba (4.2. ábra). (4.3. ábra).

- Csukja be a fedélnyílást.

## 5 - AZ AUTOMATIZÁLÁS TESZTELÉSE ÉS ÜZEMBE HELYEZÉSE

A rendszer tesztelését szakképzett technikusnak kell elvégeznie, aki a fennálló kockázatoknak megfelelően el kell végezze a vonatkozó szabványok által előírt vizsgálatokat,

ellenőrizve a szabványok előírásainak való megfelelést, különös tekintettel az EN12453 szabványra, amely meghatározza a motoros ajtóautomatikák tesztelési módszereit.

#### 5.1 - Vizsgálat

A rendszer összes alkatrészét a következő (fényérzékelők, a használati utasításokban megadott eljárások

ellenőrizze, hogy betartották-e a 1. fejezet – Biztonsági figyelmeztetések;

szerint, amely szabályozza a motor és a vezérlőegység sebességét és határozza a pontos beállítást. határozza a pontos beállítást.

ellenőrizze, hogy az összes csatlakoztatott eszköz érzékeny szalagok, vészgombok stb.) megfelelően működnek-e; ellenőrizze, hogy az összes csatlakoztatott eszköz (fényérzékelők,

nyomógombok, választók);

mérje meg az ütközési erőt, az EN12453 szabványban előírtak és lassítását, amíg a kívánt eredményeket el nem éri, és meg nem adja meg a kívánt eredményeket, és határozza meg a pontos

#### 5.2 - Üzembe helyezés

A rendszer összes eszközének sikeres tesztelése után (és ne csak néhányuké) elvégezhető az üzembe helyezés; a rendszer karbantartási tervét;

el kell készíteni és 10 évig meg kell őrizni a rendszer műszaki dokumentációját, amelynek tartalmaznia kell az elektromos kapcsolási rajzot, a rendszer rajzát vagy fényképét, a kockázatelemzést és a meghozott megoldásokat, az összes csatlakoztatott eszköz gyártójának megfelelőségi nyilatkozatát, az egyes eszközök használati utasítását és a rendszer

helyezzen el az ajtón egy táblát, amelyen feltünteti az automatika adatait, az üzembe helyezésért felelős személy nevét, a regisztrációs számot és a gyártás évét, valamint a CE-jelölést;

helyezzen el egy táblát, amely feltünteti a szükséges műveleteket a rendszer kézi feloldásához;

győződjön meg arról, hogy a felhasználó megértette az automatika automatikus, kézi és vészhelyzeti működését;

tájékoztassa a végfelhasználót, akár írásban is, a fennálló veszélyekről és kockázatokról;



**FIGYELEM!**

**Akadály észlelése után akadály észlelése után az ajtó bezárás közben leáll, és az automatikus zárás kizárt; a mozgás folytatásához nyomja meg a vezérlőgombot vagy használja a távadót.**



# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1</b>	<b>Biztonsági utasítások</b>	<b>31. oldal</b>
<b>2</b>	<b>Termékbemutató</b>	<b>33. oldal</b>
2.1	Termékleírás	33. oldal
2.2	Modell és műszaki jellemzők	33. oldal
<b>3</b>	<b>Előzetes ellenőrzések</b>	<b>35. oldal</b>
<b>4</b>	<b>Termék telepítése</b>	<b>35. oldal</b>
4.1	Telepítés	35. oldal
4.2	Rögzítés	35. o.
4.2.1	Rögzítés meglévő berendezésekhez (utólagos felszerelés)	35. oldal
4.3	A fogasléc felszerelése	35. oldal
4.4	Az ütközők rögzítése	36. oldal
4.5	Kézi működtetés	36. oldal
4.6	Fedélzár	36. oldal
<b>5</b>	<b>Leszerelés és üzembe helyezés</b>	<b>36. oldal</b>
5.1	Átvétel	36. oldal
5.2	Üzembe helyezés	36. oldal
<b>6</b>	<b>Képek</b>	<b>51. oldal</b>
<b>7</b>	<b>CE-megfelelőségi nyilatkozat</b>	<b>55. oldal</b>

## 1 - BIZTONSÁGI

### FIGYELEM!

**ORIGINÁLIS UTASÍTÁSOK – Fontos biztonsági utasítások. A személyek biztonsága érdekében fontos betartani az alábbi biztonsági utasításokat. Kérjük, őrizze meg ezeket az utasításokat.**

A telepítés megkezdése előtt kérjük, figyelmesen olvassa el az utasítást.

**A terméket alkotó eszközök tervezése és gyártása, valamint a jelen kézikönyvben szereplő információk megfelelnek a hatályos biztonsági előírásoknak. Ennek ellenére a helytelen telepítés és programozás súlyos sérüléseket okozhat a munkát végző személyeknek és a berendezést használóknak. Ezért fontos, hogy a telepítés során szigorúan betartsa a kézikönyvben szereplő összes utasítást.**

Bármilyen kétség esetén szakítsa meg a telepítést, és szükség esetén vegye fel a kapcsolatot a Key Automation ügyfélszolgálatával a kérdés tisztázása érdekében.

**Az európai jogszabályok szerint az automatikus ajtó vagy kapu beszerelésének meg kell felelnie a 2006/42/EK irányelv (gépekről szóló irányelv) rendelkezéseinek, és különösen az EN 12453, EN 12635 és EN 13241-1 szabványoknak, amelyek lehetővé teszik az automatizálás megfelelőségi nyilatkozatát.**

Ennek figyelembevételével az automatizálás végleges csatlakoztatását az elektromos hálózatra, a rendszer végső átvételét, az üzembe helyezést és a rendszeres karbantartást képzett és tapasztalt személyzetnek kell elvégeznie a „Az automatizálás ellenőrzése és üzembe helyezése” című útmutatóban foglaltaknak megfelelően.

Ezenkívül a személyzetnek a fennálló kockázatoknak megfelelően meg kell határozni a tervezett tesztek, és ellenőriznie kell a törvények, előírások és szabályok betartását: különösen az EN 12453 szabvány betartását, amely meghatározza az ajtók és kapuk automatizálásának vizsgálati eljárásait.

### FIGYELEM!

**A telepítés megkezdése előtt végezze el a következő elemzéseket és ellenőrzéseket:**

Győződjön meg arról, hogy az automatizáláshoz előírt berendezések alkalmasak a megvalósítandó rendszerhez. Ehhez figyelmesen ellenőrizze a „Műszaki jellemzők” fejezetben felsorolt adatokat. Ne végezze el a telepítést, ha

csak az egyik eszköz nem alkalmas a használatra.

Győződjön meg arról, hogy a beszerzett eszközök elegendőek a rendszer biztonságának és működésének biztosításához.

El kell végezni a kockázatelemzést, amelynek tartalmaznia kell a gépekről szóló irányelv I. mellékletében felsorolt biztonsági követelmények listáját is, és meg kell nevezni az alkalmazott megoldásokat. A kockázatelemzés az automatizálás műszaki dokumentációját alkotó iratok egyike. Ezeket egy tapasztalt szerelőnek kell kitöltenie.

**Figyelembe véve a termék telepítése és használata során felmerülő veszélyhelyzeteket, az automatizálást a következő utasítások figyelembevételével kell telepíteni:**

Ne végezzen módosításokat az automatizáláson, ha azok nem szerepelnek ebben a kézikönyvben. Ezek csak működési zavarokhoz vezethetnek. A gyártó nem vállal felelősséget azokért a károkért, amelyeket a termék önkényes módosításai okoztak.

Ha a tápkábel megsérült, azt a gyártónak, annak műszaki ügyfélszolgálatának vagy hasonlóan képzett személynek kell kicserélnie a veszélyek elkerülése érdekében;

Az automatizálás egyes alkatrészeit nem szabad vízbe vagy más folyadékba meríteni. A telepítés során ügyeljen arra, hogy folyadék ne kerüljön a berendezések belsejébe.

Ha folyadék jut az automatizálási alkatrészek belsejébe, azonnal kapcsolja ki az áramellátást, és forduljon a Key Automation ügyfélszolgálatához. Az automatizálás ilyen helyzetekben történő használata veszélyes lehet.

Az egyes alkatrészeket ne tegye ki hőforrásoknak vagy nyílt lángnak. Ez károsodást, meghibásodást, veszélyes helyzeteket vagy tüzet okozhat.

**A tisztítás, karbantartás és alkatrészek cseréje során az egységet le kell választani az áramellátásról. Ha a kikapcsoló berendezés nem látható, helyezzen el egy „KARBANTARTÁS” feliratú táblát:**

Minden berendezést biztonságosan földelt áramvezetékhez

, amely biztonságosan földelt;

Ez a termék nem tekinthető elegendő rendszernek a betörés elleni védelemhez. Ha megfelelő védelmet szeretne biztosítani, más eszközöket is be kell építeni az automatizálásba;

Az „Automatizálás ellenőrzése és üzembe helyezése” című bekezdésben előírtak szerint a terméket csak az automatizálás „üzembe helyezése” után szabad használni;

A rendszer áramhálózatában gondoskodjon egy olyan kikapcsoló eszközről, amelynek érintkezői megfelelő nyitási távolsággal rendelkeznek, és amely a III. túlfeszültségi kategória előírásainak megfelelően teljes kikapcsolást tesz lehetővé;

A merev és rugalmas csövek vagy kábelátvezetések összekötéséhez IP55 vagy annál magasabb védelmi fokozatú csatlakozókat használjon;

Az automatizálás előtt az elektromos rendszernek meg kell felelnie a hatályos előírásoknak, és szakszerűen kell kivitelezni;

A készüléket legalább 8 éves gyermekek, valamint korlátozott fizikai, érzékszervi és szellemi képességű, illetve tapasztalatlan vagy a szükséges tudatossággal nem rendelkező személyek is használhatják, feltéve, hogy felügyelet alatt állnak, vagy utasításokat kaptak a készülék biztonságos használatáról és a vele kapcsolatos veszélyek megértéséről;

Az automatizálás üzembe helyezése előtt győződjön meg arról, hogy senki sem tartózkodik a közvetlen közelében;

Minden tisztítás és karbantartás előtt az automatizálást le kell választani az áramhálózatról;

Különös óvatossággal kell eljárni, hogy elkerülhető legyen a vezetett rész és a közvetlen közelben lévő rögzített elemek közötti beszorulás;

A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel;

A készülék nem használható beépített gyalogos ajtóval rendelkező automatizált kapuval.

Ha a zárási manőver során akadályt észlel, a kapu megfordítja a mozgás irányát, amíg teljesen kinyílik;


minden rögzített kezelőelemet legalább 1,5 m magasságban és az ajtó látóterében, de a mozgó alkatrészekről távol kell felszerelni;

A telepítés után győződjön meg arról, hogy a kapu egyetlen része sem nyúlik túl a közterületi járdákra vagy utakra; ha a berendezés külön leállító gombbal rendelkezik

, akkor ezt a leállító gombot egyértelműen azonosítani kell; az automatizálást csak olyan kapukra szerelje fel, amelyek sík felületen működnek, azaz nem emelkedőn vagy lejtőn vannak felszerelve; csak olyan kapukra szerelje fel, amelyek elég erősek és alkalmasak az automatizálás által generált terhelések elviselésére; ne tegye ki az automatizálást közvetlen vízszugárnak, pl. öntözőrendszerek vagy nagynyomású tisztítók; ha az automatizálási rendszer súlya meghaladja a 20 kg-ot, azt biztonsági emelőberendezésekkel kell kezelni (IEC 60335-2-103: 2015); gondoskodjon megfelelő védőberendezésekről, hogy elkerülje a mozgó, vezetett alkatrész és a környező rögzített elemek közötti szorulást és beszorulást; biztosítani kell, hogy minden védő- vagy biztonsági berendezés a kézi kioldáson kívül is megfelelően működjön; az automatizálás típusabláját jól látható helyen kell elhelyezni; meg kell őrizni a kézikönyveket és az automatizálás megvalósításához használt eszközök összes műszaki dokumentációját; az automatizálás telepítésének befejeztével ajánlott a végfelhasználónak átadni a figyelmeztető utasításokat tartalmazó kézikönyveket;

### FIGYELEM!

**A berendezést rendszeresen ellenőrizni kell, hogy nincs-e kiegyensúlyozatlanság és mechanikai kopás jele, valamint sérült kábelek, rugók és támasztóelemek. Ne használja, ha javításra vagy beállításra van szükség.**

 **Esomagolóanyagokat (karton, műanyag stb.) megfelelően szétválogatva, a megfelelő konténerekbe kell elhelyezni. Az eszköz alkatrészeit, mint például az elektronikus áramköri lapokat, fém alkatrészeket, elemeket stb. szét kell válogatni és elkülöníteni. A hulladékkezelés módját illetően a telepítési helyre vonatkozó előírásokat kell alkalmazni. NE DOBJA A KÖRNYEZETBE!**



**A KEY AUTOMATION S.r.l. fenntartja a jogot, hogy szükség esetén módosítsa ezeket az utasításokat. Ezek és/vagy egy újabb verzió megtalálható a [www.keyautomation.com](http://www.keyautomation.com) weboldalon.**

## 2 - TERMÉKBEMUTATÁS

### 2.1 - Termékleírás

Elektromechanikus, visszafordíthatatlan hajtómotor tolókapukhoz, 24 Vdc és 230 Vac tápellátással. (1. ábra)

### 2.2 - Modell és műszaki jellemzők

CIKK SZÁMA	LEÍRÁS
<b>TUS60</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végállással, max. kapusúly 600 kg, vezérlés nélkül
<b>TUS62</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végütközőkkel, max. kapusúly 600 kg
<b>TUS62M</b>	230 V AC hajtómotor mágneses végállással, max. kapusúly 600 kg
<b>TUS4324</b>	24 Vdc hajtómotor mechanikus végállással, max. kapusúly 400 kg
<b>TUS5324F</b>	24 Vdc hajtómotor mágneses végállással, max. kapusúly 500 kg, Fastline
<b>TUS6324</b>	24 Vdc-os hajtómotor mechanikus végállással, max. kapusúly 600 kg
<b>TUS90</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végállással, max. kapusúly 900 kg, vezérlés nélkül
<b>TUS92</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végállással, max. kapusúly 900 kg
<b>TUS92M</b>	230 V-os hajtómotor mágneses végállással, max. kapusúly 900 kg
<b>TUS8324</b>	24 Vdc hajtómotor mechanikus végállással, max. kapusúly 800 kg
<b>TUS120</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végállással, max. kapusúly 1200 kg, vezérlés nélkül
<b>TUS122</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végállással, max. kapusúly 1200 kg
<b>TUS122M</b>	230 V AC hajtómotor mágneses végállással, max. kapusúly 1200 kg
<b>TUS12324</b>	24 Vdc hajtómotor mechanikus végállással, max. kapusúly 1200 kg
<b>TUS162</b>	230 V AC hajtómotor mechanikus végállással, max. kapusúly 1600 kg

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS60	TUS62	TUS62M	TUS4324
Sebesség*	cm/s	16	16	16	24
Nyomaték	Nm	16	16	16	12
Maximális munkaciklus**	Ciklus/óra	20	20	20	40
Vezérlés	Mod.	-	CT102B	CT102B	CT10324
Tápfeszültség		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motorok					
Tápfeszültség		230 V AC	230 V AC	230 V AC	24 Vdc
Áramfelvétel	A	1,7	1,7	1,7	1,1
Maximális teljesítmény	W	380	380	380	250
Kapcsoló kondenzátor	µF	12,5	12,5	12,5	-
Hővédelem	°C	150	150	150	-
Védelmi osztály	IP	44	44	44	44
Termék méretei (Sz-M-Ma)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	9,1	9,1	9,1	7
Üzemi hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	600	600	600	400
Kibocsátott hangszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS5324F	TUS6324	TUS90	TUS92
Sebesség*	cm/s	40	24	16	16
Nyomaték	Nm	23	18	29	29
Maximális munkaciklus**	Ciklus/óra	40	40	20	20
Vezérlés	Mod.	CT10324	CT10324	-	CT102B
Tápfeszültség		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motorok					
Tápfeszültség		24 Vdc	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Áramfelvétel	A	1,3	1,2	2	2
Maximális teljesítmény	W	300	250	450	450
Kapcsoló kondenzátor	µF	-	-	16	16
Hővédelem	°C	-	-	150	150
Védelmi osztály	IP	44	44	44	44
Termék méretei (Sz-M-Ma)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	8,5	8	9,8	9,8
Üzemi hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	500	600	900	900
Kibocsátott hangszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS92M	TUS8324	TUS120	TUS122
Sebesség*	cm/s	16	25	16	16
Nyomaték	Nm	29	26	35	35
Maximális munkaciklus**	Ciklus/óra	20	40	20	20
Vezérlés	Mod.	CT102B	CT10324	-	CT102B
Tápfeszültség		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motorok Tápfeszültség		230 V AC	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Áramfelvétel	A	2	1,5	2,6	2,6
Maximális teljesítmény	W	450	345	600	600
Kapcsoló kondenzátor	µF	16	-	20	20
Hővédelem	°C	150	-	150	150
Védelmi osztály	IP	44	44	44	44
Termék méretei (Szélesség – Mélység – Magasság)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	9,8	8,5	10,8	10,8
Üzemi hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	900	800	1200	1200
Kibocsátott hangszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK				
MODELL		TUS122M	TUS12324	TUS162
Sebesség*	cm/s	16	20	16
Nyomaték	Nm	35	38	40
Maximális munkaciklus**	Ciklus/óra	20	50	20
Vezérlés	Mod.	CT102B	CT10324	CT102B
Tápfeszültség		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motorok Tápfeszültség		230 V AC	24 V DC	230 V AC
Motor áramfelvétel	A	2,6	1,3	3
Maximális teljesítmény	W	600	300	700
Kapcsoló kondenzátor	µF	20	-	20
Hővédelem	°C	150	-	150
Védelmi osztály	IP	44	44	44
Termék méretei (Szélesség – Mélység – Magasság)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	10,8	8,8	11,5
Üzemi hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	1200	1200	1600
Kibocsátott hangszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70

\* A kapu súlyától függően változó adatok

\*\* Ciklusok/óra egy 4 m hosszú és 200 kg súlyú standard szárnyra vonatkoztatva, 20 °C környezeti hőmérsékleten értékelve.

4 m-nél hosszabb szárnyak esetén a maximális ciklusszámot óránként arányosan csökkenteni kell (pl. 8 m hosszú szárnyak esetén a maximális ciklusszámot óránként 50 %-kal kell csökkenteni).

20 °C feletti környezeti hőmérséklet esetén a maximális ciklusszám/óra 5 °C-os hőmérséklet-emelkedésenként 15 %-kal csökken (például 30 °C-os környezeti hőmérséklet esetén a maximális ciklusszám/óra 30 %-kal csökken).

Azoknál az ajtóknál, amelyek súlya meghaladja az adott terméktípusra vonatkozó maximális terhelési határt, a maximális ciklusszám/óra 50%-kal csökken.

## 3 - ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

A telepítés előtt kérjük, ellenőrizze a következő pontokat:

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó alkalmas-e az automatizálásra.
- A kapu vagy ajtó súlyának és méretének a 2.2. pontban meghatározott maximális megengedett határértékeken belül kell lennie
- Ellenőrizze a kapu vagy ajtó mechanikus biztonsági ütközőinek meglétét és szilárdságát.
- Győződjön meg arról, hogy a rögzítési területet nem érheti víz.
- A túlzott sav- vagy sótartalom, illetve a hőforrások közelsége a termék meghibásodását okozhatja.
- Szélsőséges éghajlati körülmények között (pl. hó, jég, nagy hőmérséklet-különbségek, magas hőmérséklet) a sűrűlódás fokozódhat, ezért a mozgáshoz szükséges erőfeszítés és az indítási nyomatek nagyobb lehet, mint

normál állapotban.

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó kézi mozgatása sima és sűrűlódásmentes-e, és nincs-e kisiklásveszély.
- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy az ajtó egyensúlyban van-e, és ennek következtében minden helyzetben mozdulatlanul áll-e.
- Ellenőrizze, hogy a termék csatlakoztatásához szükséges áramvezeték megfelelő földeléssel rendelkezik-e, és hogy túláram- és differenciálkapcsolóval van-e védve.
- A rendszer áramhálózatában gondoskodjon egy olyan kikapcsoló szerkezetről, amelynek érintkezői megfelelő nyitási távolsággal rendelkeznek, és amely a III. túlfeszültségi kategória előírásainak megfelelően teljes kikapcsolást tesz lehetővé.
- Győződjön meg arról, hogy az összes felhasznált anyag megfelel a hatályos szabványoknak.

## 4 – A TERMÉK TELEPÍTÉSE

### 4.1 - Telepítés



**FIGYELEM**  
a hajtáson  
azt a pozíciót, ahol

A szerelőnek ellenőriznie kell, hogy megadott hőmérsékleti tartomány a telepíteni kell, alkalmas legyen.



**FIGYELEM**  
minden lehetséges beszerelési pont (kéz, láb...) előtt a kaput az EN 13241-1 szabvány előírásainak megfelelően feltétlenül biztonsági szegéllyel kell felszerelni.

A hajtást a védelem érdekében minden lehetséges beszerelési pont (kéz, láb...) előtt a kaput az EN 13241-1 szabvány előírásainak megfelelően feltétlenül biztonsági szegéllyel kell felszerelni.



**FIGYELEM**  
A nyitási és zárási mozgás korlátozásával kell felszerelni, hogy megakadályozzák a kisiklást.

A kaput ütközőkkel kell felszerelni a nyitási és zárási mozgás korlátozásával kell felszerelni, hogy megakadályozzák a kisiklást.

A beépítési méretek figyelembevételével rögzítse az alaplemezt négy erős támulási dübvel a padlóhoz (3. ábra) vagy betonozza be (3. ábra). Egy vagy több burkolat a

Áramkábelt kell felszerelni.

Megjegyzés: A fogasléc méreteit ismerni kell, hogy pontosan kiszámítható legyen az ellenlemez pozíciója.



**FIGYELEM**  
Ha a berendezést a mellékelt Ha a terméket ellenlemezzel és/vagy alternatív rögzítésekkel kell felszerelni, javasoljuk a motor öntvényházának legbelső hosszanti furatának használatát, hogy elkerülhető legyen a fedéllel való esetleges ütközés.

Ha a berendezést a mellékelt Ha a terméket ellenlemezzel és/vagy alternatív rögzítésekkel kell felszerelni, javasoljuk a motor öntvényházának legbelső hosszanti furatának használatát, hogy elkerülhető legyen a fedéllel való esetleges ütközés.

A 2. ábra egy tipikus telepítési példát mutat be:  
Állvány fotocellával (1) Hajtásautomatizálás (2)  
Érzékelő fotocella (3) Jelző villogó lámpa (4)  
Kulcsos kapcsoló (5)  
Rádióadó (6)  
Nyomásérzékeny él (7)

### 4.2 - Rögzítés

Vegye le a fedelet (4. ábra).  
Helyezze a kapumeghajtót a lemezre. A két imbuszcavart be kell csavarni (4.6. ábra).

Fontos, hogy az imbuszcavarakat nagyon szorosan meghúzzák meghúzza, hogy a hajtómű a teljes 90 mm-es

A kapu mozgása szilárdan rögzítve van a talajhoz.  
Ha a fogasléc beállítása nem elegendő, a magasság a hajtómű magassága a négy csavarral állítható (4.7. ábra).

Javasoljuk, hogy a csavarokat néhány motormozgás után utólag is meghúzni.

#### 4.2.1 - Rögzítés meglévő berendezésekhez (utólagos felszerelés)

A TURBO S a Key Automation TURBO termékcsalád meglévő automatizálási rendszereinek pótlásaként is felszerelhető, a CAME BX sorozat és a NICE Robus 600/1000 sorozat meglévő automatizálásainak pótlásaként is felszerelhető anélkül, hogy további tartozékokra lenne szükség, azáltal, hogy (anélkül, hogy további tartozékokra lenne szükség) vagy a meglévő ellenlemez újrahasonosításával. Azonban a FAAC 746-sorozat esetében (az opcionális STAF097A00 tartozék használatával, mivel a TURBO S fogaskerék alacsonyabb, mint a TURBO-é). Kérjük, vegye figyelembe az 5.1–5.18. ábrákon látható képeket, amelyek szerint az új motort 3 mm-rel meg kell emelni a versenytársak rendszereinek utólagos felszerelési módszereivel. a mellékelt M8x35-es csavarokat kell használni.

### 4.3 - A fogasléc felszerelése

Oldja ki a kapumeghajtót (8. ábra) és nyissa ki teljesen a kaput.  
Mozgassa a kaput kézzel, amíg a fogaskerék a utolsó távtartó magasságában legyen.  
A fogasléc-elemet véglegesen rögzíteni kell.

A helyes elhelyezés és egyenesség biztosítása érdekében egy Ezenkívül a fogasléc és a fogaskerék között 2 mm-es hézag hogy a kapu súlya ne nehezdedjen a fogaskerék kapumeghajtó fogaskerekére nehezdedjen (6.2. ábra).

#### 4.4 - Az ütközők rögzítése

A kaput ütközőkkel kell felszerelni a nyitási és között, hogy ne csússzon ki  
Rögzítse az ütközőt csapokkal (7.1. ábra), úgy, hogy a helyzetét úgy kell megválasztani, hogy az ütköző Ezt a műveletet zárt kapu esetén is el kell végezni. kaput kézzel nyitott helyzetbe kell állítani, és – a

súlyát – 30–50 mm-es szabad térrel a kapu zárási mozgása és az ütköző között hagyjon szabad teret.  
Rögzítse az ütközőt csapokkal (7.1. ábra) úgy, hogy az Ütköző mikro-végálláskapcsoló lenyomva legyen (7.2. ábra). Ezt a műveletet zárt kapu esetén is el kell végezni. A

#### 4.5 - Kézi üzem

Helyezze be a kulcsot, és forgassa el 90°-kal (8. ábra). Húzza a fogantyút annyira maga felé, hogy az merőleges legyen a



#### FIGYELEM

**Először állítsa le a hajtóművet, mielőtt működtetné. Ha a motor járása közben kapcsolja be, a belső alkatrészek megsérülhetnek.**

#### 4.6 - Fedélzár

- Helyezze fel a fedelet, és ügyeljen arra, hogy az alapzat két hátsó fogai illeszkedjenek a fedél hátoldalán található lyukakba (4.5. ábra), az előlő fog pedig a tartójába (4.3. ábra).

- Csavarja be a tartozékszárkból származó csavart a fedélfog közepén, a reteszelőfület (4.2. ábra) mögötti lyukba.

- Csukja be a fedelet.

## 5 - AZ AUTOMATIZÁLÁS ÁTVÉTELE ÉS ÜZEMBE HELYEZÉSE

A berendezést szakembernek kell átvennie, aki a vonatkozó szabványban előírt, a fennálló kockázatoknak megfelelő vizsgálatokat elvégzi, és közben ellenőrzi a

szabványok előírásainak betartását ellenőrzi, különös tekintettel az EN12453 szabványra, amely előírja az ajtó- és kapuautomatikák vizsgálati eljárásait.

#### 5.1 – Átvétel

A berendezés összes alkatrészét az egyes használati utasításokban megadott eljárásoknak megfelelően kell átvenni;

ellenőrizni, hogy a  
1. fejezet – Biztonsági utasítások betartásra

ellenőrizze, hogy a kapu szabadon mozoghat-e az automatizálás megáll-e, amikor elengedik;

a hibátlan működés minden csatlakoztatott ellenőrizze a berendezéseket (fényérzékelők, közelségérzékelő sáv, vészleállító gombok, egyéb); ehhez próbaképpen nyissa meg, csukja be és állítsa meg a kaput a csatlakoztatott vezérlőberendezésekkel (adó, gombok, választókapcsoló).

mérje meg az ütközési erőt az EN12453 előírásnak megfelelően engedélyezése után, egyensúlyban van-e, és minden helyzetben Mérések a kívánt eredmények elérése érdekében.

#### 5.2 - Üzembe

Miután a berendezés összes (és nem csak néhány) eszközét átvették, megkezdődhet az üzembe helyezés;

a műszaki dokumentációt az üzem áramköri rajzaival, vázlatrajzaival és fényképeivel, a kockázatelemzést és a használt megoldásokat, az összes csatlakoztatott berendezés gyártójának megfelelőségi nyilatkozatát, az egyes berendezések használati utasítását, valamint az üzem karbantartási tervét 10 évig meg kell őrizni;

az ajtóra fel kell helyezni egy táblát, amely szerepelnek az automatizálás adatai, az üzembe helyezésért felelős személy neve, az azonosító szám, a gyártási év és a CE-jelölés;

, helyezzen el egy táblát, amely elmagyarázza a berendezés kézi felszabadításához szükséges lépéseket;

meg kell állítani a megfelelőségi nyilatkozatot, az utasításokat és a végfelhasználónak szóló tájékoztatókat, valamint a berendezés karbantartási tervét, és azokat át kell adni a végfelhasználónak;

biztosítani kell, hogy a felhasználó megértette az automatizálás helyes automatikus, kézi és vészhelyzeti működését;

a végfelhasználót írásban is tájékoztatni a fennmaradó veszélyekről és kockázatokról;



#### FIGYELEM

**Miután az automatika akadályt az ajtó kinyitáskor megáll, és az automatikus zárás kizárt; a mozgás újraindításához nyomja meg a vezérlőgombot, vagy használja a távadót.**

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1</b>	<b>Biztonsági figyelmeztetések</b>	<b>38. oldal</b>
<b>2</b>	<b>A termék bemutatása</b>	<b>40. oldal</b>
2.1	Termékleírás	40. oldal
2.2	Modell és műszaki jellemzők	40. oldal
<b>3</b>	<b>Előzetes ellenőrzések</b>	<b>42. oldal</b>
<b>4</b>	<b>A termék telepítése</b>	<b>42. oldal</b>
4.1	Telepítés	42. oldal
4.2	Rögzítés	42. oldal
4.2.1	Rögzítés meglévő berendezésekhez (utólagos felszerelés)	42. oldal
4.3	A fogasléc rögzítése	42. oldal
4.4	A végállások rögzítése	43. oldal
4.5	Kézi működtetés	43. oldal
4.6	A fedél bezárása	43. oldal
<b>5</b>	<b>Próbaüzem és üzembe helyezés</b>	<b>43. oldal</b>
5.1	Tesztelés	43. oldal
5.2	Üzembe helyezés	43. oldal
<b>6</b>	<b>Képek</b>	<b>51. oldal</b>
<b>7</b>	<b>EK megfelelőségi nyilatkozat</b>	<b>55. oldal</b>

## 1 - BIZTONSÁGI

### FIGYELEM!

**ORIGINÁLIS UTASÍTÁSOK – fontos biztonsági utasítások. A személyi biztonság érdekében fontos betartani az alábbi biztonsági utasításokat. Őrizze meg ezeket az utasításokat.**

A telepítés előtt figyelmesen olvassa el az utasításokat.

A terméket alkotó eszközök tervezése és gyártása, valamint a jelen kézikönyvben szereplő információk megfelelnek a hatályos biztonsági előírásoknak. A nem megfelelő telepítés vagy programozás azonban súlyos sérüléseket okozhat a munkát végző személyeknek és a rendszer használóinak. Ezért a telepítés során fontos, hogy figyelmesen kövesse a kézikönyvben szereplő összes utasítást.

Ha bármilyen kétsége van, ne végezze el a telepítést, hanem kérjen felvilágosítást a Key Automation ügyfélszolgálatától.

Az európai jogszabályok szerint az automatikus ajtó vagy kapu kivitelezésének meg kell felelnie a 2006/42/EK irányelvben (Gépek irányelve) előírt szabványoknak, és különösen az EN 12453, EN 12635 és EN 13241-1 szabványoknak, amelyek lehetővé teszik az automatizálás megfelelőségének igazolását.

A fentiek figyelembevételével az automatizálás végleges csatlakoztatását az elektromos hálózatra, a rendszer tesztelését, üzembe helyezését és a rendszeres karbantartást képzett és tapasztalt személyzetnek kell elvégeznie, az „Az automatizálás tesztelése és üzembe helyezése” című keretben szereplő utasítások betartásával.

Ezenkívül meg kell határozni a fennálló kockázatoknak megfelelően előírt vizsgálatokat, és ellenőriznie kell, hogy betartják-e a törvényeket, szabványokat és előírásokat, különösen az EN 12453 szabvány összes követelményét, amely meghatározza a kapu- és ajtóautomatizálás ellenőrzésére szolgáló vizsgálati módszereket.

**A telepítés megkezdése előtt végezze el a következő ellenőrzéseket és vizsgálatokat.**

Ellenőrizze, hogy az automatizáláshoz szánt összes eszköz alkalmas-e a megvalósítandó rendszerhez. Ehhez gondosan ellenőrizze az „Műszaki jellemzők” fejezetben szereplő adatokat. Ne végezze el a telepítést, ha akár csak egy ilyen eszköz sem alkalmas a felhasználásra.

Ellenőrizze, hogy a beszerzett eszközök elegendőek-e a rendszer biztonságának és működésének garantálásához.



Végezze el a kockázatelemzést, ellenőrizve a gépekről szóló irányelv I. mellékletében szereplő alapvető biztonsági követelmények listáját is, és jelölje meg az alkalmazott megoldásokat. A kockázatelemzés az automatizálás műszaki dokumentációjának része. A dokumentációt szakszerűen képzett szerelőnek kell kitöltenie.

**Figyelembe véve a termék telepítése és használata során előfordulható kockázati helyzeteket, az automatizálást a következő utasítások betartásával kell telepíteni:**

Az automatizálás egyetlen részén sem végezzen módosításokat, kivéve a jelen kézikönyvben feltüntetetteket. Az ilyen jellegű beavatkozások működési zavarokat okozhatnak. A gyártó nem vállal felelősséget a szabálytalanul módosított termékekből eredő károkért.

Kerülje el, hogy az automatizálási rendszer alkatrészei vízbe vagy más folyadékba kerüljenek. A telepítés során ügyeljen arra, hogy folyadék ne kerülhessen a berendezésbe;

ha az elektromos kábel megsérült, azt a gyártónak vagy a gyártó műszaki szervizének, illetve egy hasonló képesítéssel rendelkező személynek kell kicserélnie a kockázatok elkerülése érdekében;

ha folyadék jut az automatizálási rendszer alkatrészeibe, azonnal kapcsolja ki az áramellátást, és vegye fel a kapcsolatot a Key Automation ügyfélszolgálatával. Az automatizálási rendszer ilyen körülmények közötti használata veszélyes helyzeteket okozhat;

tartsa az automatizálási rendszer alkatrészeit távol a hőtől és a nyílt lángtól. Ez károsíthatja őket, és hibás működéshez, tűzhez vagy veszélyes helyzetekhez vezethet.

**A tisztítás, karbantartás és alkatrészcsere során a készüléket le kell választani az áramellátásról. Ha a kikapcsoló gomb nem látható, helyezzen el egy figyelmeztető táblát a következő felirattal: „KARBANTARTÁS FOLYAMATBAN”:**

Minden készüléket olyan elektromos hálózatra kell csatlakoztatni, amely biztonsági földeléssel rendelkezik;

a termék nem tekinthető hatékony behatolás elleni védelmi rendszernek. Ha hatékony védelmet szeretne biztosítani, az automatizáláshoz további eszközöket kell csatlakoztatnia;

## 1 - BIZTONSÁGI

a termék csak az automatizálás „üzembe helyezése” után használható, az „Az automatizálás tesztelése és üzembe helyezése” bekezdésben előírtak szerint;

a rendszer tápellátó hálózatába olyan árammegszakító eszközt kell felszerelni, amelynek érintkezői közötti nyitási távolsága lehetővé teszi az áram teljes lekapcsolását a III. túlfeszültségi kategória által meghatározott feltételek mellett;

Merev és rugalmas csövek vagy kábelátvezetők csatlakoztatásához az IP55 vagy annál magasabb védelmi fokozatnak megfelelő csatlakozókat kell használni;

az automatizálás előtti elektromos rendszernek meg kell felelnie a hatályos előírásoknak, és azt a törvényi előírásoknak megfelelően kell kialakítani;

a készüléket 8 évesnél idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű személyek, illetve olyan személyek is használhatják, akik nem rendelkeznek a szükséges tapasztalattal vagy tudatossággal, feltéve, hogy felügyelet alatt állnak, vagy a készülék biztonságos használatáról szóló utasításokat kaptak, és megértették a fennálló veszélyeket;

az automatizálás bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy senki sem tartózkodik a közelében;

az automatika tisztítása és karbantartása előtt válassza le az áramellátásról;

ügyeljen arra, hogy elkerülje az összezúródást a vezetett rész és az esetleges környező rögzített elemek között;

a gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel.

a készülék nem használható olyan automatizált ajtóval, amely gyalogos ajtóval rendelkezik;

ha a bezárás során akadályt észlel, a kapu irányt vált, és az akadályt elengedi, amíg teljesen kinyílik;

bármilyen rögzített vezérlőt legalább 1,50 m magasságban és a kapu látóterében kell felszerelni, de távol a mozgó alkatrészekről;

a felszerelés után győződjön meg arról, hogy a kapu részei nem foglalják el a gyalogosok útját vagy az utat;

ha a készülék külön vészleállító gombbal van ellátva, azt egyértelműen jelölni kell;

az automatizálási rendszert kizárólag sík felületen működő kapukra szerelje fel, azaz ne szerelje fel emelkedőkre vagy lejtőkre;

kizárólag olyan kapukra szerelje fel, amelyek elég erősek



és alkalmasak az automatizálási rendszer által kifejtett terhelés elviselésére;

ne tegye ki az automatizálási rendszert közvetlen vízszugárnak, például tisztítógépek vagy öntözők által;

ha az automatizálási rendszer súlya meghaladja a 20 kg-ot, azt emelőeszközökkel kell biztonságosan mozgatni (IEC 60335-2-103: 2015);

gondoskodjon a megfelelő biztonsági védelmekről, hogy elkerülje a mozgó vezetett rész és az esetleges szomszédos rögzített elemek közötti beszorulást és összeroppanást;

győződjön meg arról, hogy a kézi kioldáson kívül minden védő- vagy biztonsági berendezés megfelelően működik; helyezze el az automatizálási rendszer azonosító tábláját jól látható helyen; őrizze meg az automatizálási rendszer megvalósításához használt összes eszköz kézikönyveit és műszaki dokumentációját; az automatizálási rendszer telepítésének befejeztével ajánlott átadni a figyelmeztető kézikönyveket a végfelhasználónak;

**Rendszeresen ellenőrizze a rendszert, hogy nincs-e eltolódás vagy mechanikai kopás jele, kábel-, rugó- vagy tartóelem-sérülés. Ne használja, ha javításra vagy beállításra van szükség.**

A csomagolás alkatrészeit (karton, műanyag stb.) megfelelően szétválogatva a megfelelő hulladékgyűjtőbe kell helyezni. A készülék alkatrészeit, mint például az elektronikus kártyákat, fém alkatrészeket, elemeket stb. szét kell válogatni és elkülöníteni. A hulladékkezelési módszerek tekintetében a telepítés helyszínén érvényes szabályokat kell alkalmazni. **NE DOBJA KI A KÖRNYEZETBE!**

A KEY AUTOMATION S.r.l. fenntartja a jogot, hogy szükség esetén módosítsa a jelen utasításokat; ezek és/vagy azok frissebb verziói megtalálhatók a [www.keyautomation.com](http://www.keyautomation.com) weboldalon.

## 2 - A TERMÉK BEMUTATÁSA

### 2.1 - A termék leírása

Visszafordíthatatlan elektromechanikus hajtómotor csúszókapukhoz, 24 Vdc és 230 Vac tápellátással. (1. ábra)

### 2.2 - Modellek és műszaki jellemzők

KÓD	LEÍRÁS
<b>TUS60</b>	230 V AC-os motor-hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 600 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS62</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 600 kg
<b>TUS62M</b>	230 V AC motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 600 kg
<b>TUS4324</b>	24 Vdc motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 400 kg
<b>TUS5324F</b>	24 Vdc motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 500 kg, Fastline
<b>TUS6324</b>	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 600 kg
<b>TUS90</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 900 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS92</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 900 kg
<b>TUS92M</b>	230 V AC motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 900 kg
<b>TUS8324</b>	24 Vdc motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 800 kg
<b>TUS120</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 1200 kg, vezérlőegység nélkül
<b>TUS122</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 1200 kg
<b>TUS122M</b>	230 V AC motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 1200 kg
<b>TUS12324</b>	24 Vdc motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 1200 kg
<b>TUS162</b>	230 V AC motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolókkal, maximális kapusúly 1600 kg

MŰSZAKI ADATOK		TUS60	TUS62	TUS62M	TUS4324
<b>MODELL</b>					
Sebesség*	cm/s	16	16	16	24
Nyomaték	Nm	16	16	16	12
Maximális üzemi ciklus**	Ciklusok/óra	20	20	20	40
Vezérlőegység	Mod.	-	CT102B	CT102B	CT10324
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	230 V AC	230 V AC	24 V DC
Teljesítményfelvétel	A	1,7	1,7	1,7	1,1
Maximális teljesítmény	W	380	380	380	250
Kondenzátor	µF	12,5	12,5	12,5	-
Hővédelem	°C	150	150	150	-
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
Termék méretei (H-Sz-M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	9,1	9,1	9,1	7
Használati hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	600	600	600	400
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK		TUS5324F	TUS6324	TUS90	TUS92
<b>MODELL</b>					
Sebesség*	cm/s	40	24	16	16
Nyomaték	Nm	23	18	29	29
Maximális üzemi ciklus**	Ciklusok/óra	40	40	20	20
Vezérlőegység	Mod.	CT10324	CT10324	-	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC, 50/60 Hz
Motor tápellátás		24 V DC	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Teljesítményfelvétel	A	1,3	1,2	2	2
Maximális teljesítmény	W	300	250	450	450
Kondenzátor	µF	-	-	16	16
Hővédelem	°C	-	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
Termék méretei (H-Sz-M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	8,5	8	9,8	9,8
Használati hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	500	600	900	900
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS92M	TUS8324	TUS120	TUS122
Sebesség*	cm/s	16	25	16	16
Nyomaték	Nm	29	26	35	35
Maximális üzemi ciklus**	Ciklusok/óra	20	40	20	20
Vezérlőegység	Mod.	CT102B	CT10324	-	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Teljesítményfelvétel	A	2	1,5	2,6	2,6
Maximális teljesítmény	W	450	345	600	600
Kondenzátor	µF	16	-	20	20
Hővédelem	°C	150	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
Termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	9,8	8,5	10,8	10,8
Használati hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	900	800	1200	1200
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK				
MODELL		TUS122M	TUS12324	TUS162
Sebesség*	cm/s	16	20	16
Nyomaték	Nm	35	38	40
Maximális üzemi ciklus**	Ciklusok/óra	20	50	20
Vezérlőegység	Mod.	CT102B	CT10324	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	24 V DC	230 V AC
Teljesítményfelvétel	A	2,6	1,3	3
Maximális teljesítmény	W	600	300	700
Kondenzátor	µF	20	-	20
Hővédelem	°C	150	-	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44
Termék méretei (H - Sz - M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Termék súlya	kg	10,8	8,8	11,5
Használati hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális súlya	kg	1200	1200	1600
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70

\* A kapu súlyától függően változó érték

\*\*Ciklusok/óra egy 4 m hosszú, 200 kg súlyú standard kapuszárnyra vonatkoznak, 20 °C-os környezeti hőmérsékleten mérve. 4 m-nél hosszabb kapuszárnyak esetén a maximális ciklusok/óra számát arányosan csökkenteni kell (például 8 m-es kapuszárnyak esetén a maximális ciklusok/óra számát 50%-kal kell csökkenteni).

20 °C-nál magasabb környezeti hőmérséklet esetén az óránkénti maximális ciklusszámot minden 5 °C-os hőmérséklet-emelkedés esetén 15%-kal kell csökkenteni (például 30 °C-os környezeti hőmérséklet esetén az óránkénti maximális ciklusszámot 30%-kal kell csökkenteni).

Azoknál az ajtóknál, amelyek súlya meghaladja az adott terméktípus maximális terhelhetőségét, az óránkénti maximális ciklusszámot 50%-kal kell csökkenteni.

## 3 - ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

A termék felszerelése előtt ellenőrizze és ellenőrizze a következő pontokat:

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó alkalmas-e automatizálásra.
- A kapu vagy ajtó súlyának és méretének a **2.2. bekezdésben** meghatározott maximális használati határértékeken belül kell lennie.
- Ellenőrizze a kapu vagy ajtó mechanikus biztonsági ütközőinek meglétét és szilárdságát.
- Ellenőrizze, hogy a termék rögzítési helye nem áll-e víz alatt.
- A magas savtartalom vagy sótartalom, illetve hőforrások közelsége a termék meghibásodásához vezethet.
- Szélsőséges időjárási körülmények esetén (például hó, jég, nagy hőmérséklet-ingadozás, magas hőmérséklet jelenléte esetén) a súrlódás növekedhet, és ezért a mozgatáshoz és a kezdeti lendülethez szükséges erő

a mozgatáshoz és a kezdeti lendülethez szükséges erő nagyobb lehet, mint normál körülmények között.

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó kézi mozgatása sima-e, nincs-e rajta nagy súrlódású terület, illetve fennáll-e a kisiklás veszélye
- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy az ajtó egyensúlyban van-e, és mozdulatlanul marad-e, ha bármely pozícióban hagyják
- Ellenőrizze, hogy a termék csatlakozási pontjának elektromos vezetőke rendelkezik-e biztonsági földeléssel, és védve van-e mágneses-termikus és differenciálkapcsolóval
- Gondoskodjon a rendszer tápellátó hálózatában egy olyan leválasztó eszközről, amelynek érintkezői olyan nyitási távolsággal rendelkeznek, amely lehetővé teszi a teljes leválasztást a III. túlfeszültségi kategória által megkövetelt feltételek mellett
- Ellenőrizze, hogy a telepítéshez használt összes anyag megfelel-e a hatályos előírásoknak

## 4 - A TERMÉK TELEPÍTÉSE

### 4.1 - Telepítés

**FIGYELEM** A szerelőnek ellenőriznie kell, hogy hőmérsékleti megfelelő a az automatizáló berendezésben azt a pozíciót, amelybe be kell szerelni.

**FIGYELEM** Az automatizálásnak minden az EN 13241-1 szabvány követelményeinek megfelelően.

**FIGYELEM** A kapunak ütközővel kell nyitáshoz és záráshoz, amelyek megakadályozzák a kisiklást.

A teljes méretek figyelembevételével rögzítse az alaplemezt a padlóhoz 4 erős tágulási dugóval (3. ábra), vagy ágyazza be betonba (4. ábra). Tervezzen be egy vagy két burkolatot

az elektromos kábelek áthaladásához.

Megjegyzés: A rögzítőlemez pontos elhelyezésének kiszámításához ismerni kell a fogasléc méreteit.

**FIGYELEM** Ha a készüléket a mellékelt ellenlemez használata nélkül és/vagy olyan alternatívák közül ajánlott a motor öntött alumínium házán található legbelső hornyokat használni, hogy elkerülhető legyen a fedéllel való ütközés kockázata.

A 2. ábra egy szabványos telepítési példát szemléltet: Oszlop fotoceállával (1)  
Hajtómotor-vezérlés (2) Érzékelő fotocella (3)  
Jelzőfény (4) Kapcsoló (5)  
Rádióadó (6)  
Érzékeny él (7)

### 4.2 - Rögzítés

Vegye le a fedelet (4. ábra). Helyezze a hajtóművet a lemezre. Helyezze be a a hajtómű magasságát a négy csavart (4.7. ábra).

Fontos, hogy a két csavart teljesen meghúzza, ügyelve arra, hogy a kapu teljes útján a hajtómotor megfelelően rögzüljön a padlóhoz beállító csavarral.

Ha a fogasléc által lehetővé tett beállítás nem elegendő, akkor

#### 4.2.1 - Rögzítés meglévő rendszerekbe (utólagos felszerelés)

A TURBO S a Key Automation TURBO termékcsalád meglévő automatizálásainak cseréjeként is felszerelhető, további tartozékok nélkül, a már meglévő ellenlemez újrahaznosításával. Mivel azonban a TURBO S lánckeréke alacsonyabb, mint a TURBO-é, a FAAC 746 sorozat (az opcionális STAF097A00 tartozék használatával), alacsonyabb, mint a TURBO-é, ezért az új motort 3 mm-rel meg kell emelni a motorhoz mellékelt M8x35-ös csavarok segítségével. A versenytársak rendszereiben történő utólagos felszerelés módszereit lásd az 5.1–5.18. ábrákon.

### 4.3 - A fogasléc rögzítése

Oldja ki a hajtóművet a 8. ábra utasításait követve, és

Helyezzen egy fogasléc-elemet a fogaskerékre, és rögzítse azt a kapura támasztóelemet és referencielemet (6.3. ábra). Csavarokkal és távtartókkal is rögzíteni kell. Gondoskodjon 2 mm-es hézagról a fogasléc és a fogaskerék között, hogy a kaput kézzel mozgassa, és a fogaskeréket olyan helyzetbe állítsa, hogy a kapu súlya ne terhelje túl a motor-hajtómű fogaskeréket, amely az utolsó távtartónak felel meg. Rögzítse véglegesen a fogasléc elemét.

A többi elem helyes elhelyezéséhez nyissa ki teljesen a kaput. A egyenesség biztosítása érdekében egy elemet kell használni. Gondoskodjon 2 mm-es hézagról a fogasléc és a fogaskerék között, hogy a kapu súlya ne terhelje túl a motor-hajtómű fogaskeréket (6.2. ábra).

#### 4.4 - A végállások rögzítése

A kapunak rendelkeznie kell nyitási és zárószervezettel, amely megakadályozza a kocsi kisiklását. Helyzetének úgy kell lennie, hogy a mikrokapcsolója ne nyomódjon be, amikor a végállásba ér (7.2. ábra). Nyissa ki a kaput kézzel, a kapu súlyától függően bezárásához.

mechanikus leálláshoz. Rögzítse a végállás-tartót a fej nélküli csavarokkal. A végállás (7.1. ábra) úgy legyenek elhelyezve, hogy a végállás (7.2. ábra). Ismétlje meg a műveletet a kapu

#### 4.5 - Kézi működtetés

Helyezze be a kulcsot, és forgassa el 90°-kal jobbra (8. ábra). Húzza maga felé a fogantyút, amíg az merőleges nem lesz a



#### FIGYELEM

**Ne indítsa el a motoros hajtást, ha az újra rögzítve van. A motor mozgása közbeni rögzítés károsíthatja a belső alkatrészeket.**

#### 4.6 - A fedél lezárása

- Helyezze fel a fedelet, ügyelve arra, hogy a fedél hátsó szárnyainak a fedél szárnyának közepén, az alaplap nyílása mögött található furatba illeszkedjenek a fedél hátulján található furatokba (4.5. ábra), és az elülső szárny illeszkedjen a helyére (4.3. ábra).

- Csavarja be a tartozékzsákban található csavart a

- Csukja be a fedelet.

### 5 - TESZT ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS

A berendezés ellenőrzését szakképzett technikusnak kell elvégeznie, aki a fennálló kockázatoknak megfelelően el kell végezze a vonatkozó szabványok által előírt vizsgálatokat, ellenőrizve a

a szabványok előírásainak betartását, különös tekintettel az EN12453 szabványra, amely meghatározza az ajtó- és kapuautomatizálási rendszerek tesztelési módszereit.

#### 5.1 - Vizsgálat

A berendezés minden alkatrészét ellenőrizni kell vonatkozó kézikönyvekben leírt eljárásoknak megfelelően az ajtó nyitásának, zárásának és leállításának tesztelésével a csatlakoztatott vezérlőeszközök (adók, gombok, választók); ellenőrizni kell, hogy betartották-e a 1. fejezet – Biztonsági figyelmeztetések;

előírásainak megfelelően ellenőrizze, hogy az ajtó szabadon mozog-e, miután a rendszer automatizálását feloldotta, egyensúlyban van-e a motor és a vezérlőegység lassulása, amennyiben a mérések nem a kívánt eredményeket mutatják, amíg meg nem találja a megfelelő beállítást; meg nem találja a

ellenőrizni kell az összes eszköz megfelelő működését a (fényérzékelők, érzékeny élek, vészleállító gombok stb. stb.)

végezze el az ütközési erő méréseit az EN12453 szabvány szerint automatizálását feloldotta, egyensúlyban van-e a motor és a vezérlőegység lassulása, amennyiben a mérések nem a kívánt eredményeket mutatják, addig, amíg

megfelelő beállítást.

#### 5.2 - Üzembe helyezés

Miután minden (és nem csak karbantartási tervéhez; az üzembe helyezéshez;

meg kell állapítani és 10 évig meg kell őrizni a berendezés műszaki dokumentációját, amelynek tartalmaznia kell az elektromos kapcsolási rajzot, a berendezés rajzát vagy fényképét, a kockázatelemzést és az alkalmazott megoldásokat, az összes csatlakoztatott eszköz gyártójának megfelelőségi nyilatkozatát, az egyes eszközök használati utasítását és a

az ajtóra ki kell helyezni egy táblát, amelyen feltüntetik az automatizálási rendszer adatait, az üzembe helyezésért felelős személy nevét, a sorozatszámot, a gyártás évét és a CE-jelölést;

Rögzítsen egy táblát, amely feltünteti a berendezés kézi feloldásához szükséges műveleteket; készítse el és adja át a végfelhasználónak a megfelelőségi

a berendezés karbantartási tervéhez;

a berendezés

biztosítani kell, hogy a felhasználó megértette az automatizálási rendszer automatikus, kézi és vészhelyzeti működését;

tájékoztatnia kell a végfelhasználót, írásban is, a még fennálló veszélyekről és kockázatokról.



#### FIGYELEM

**Akadály észlelése után az ajtó megáll a nyitás közben, és az automatikus zárás kikapcsol; a mozgás folytatásához meg kell nyomni a vezérlőgombot vagy használni kell a távadót.**

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1</b>	<b>Biztonsági megjegyzések</b>	<b>45. oldal</b>
<b>2</b>	<b>Termékleírás</b>	<b>47. oldal</b>
2.1	Termékleírás	47. oldal
2.2	Modell és műszaki adatok	47. oldal
<b>3</b>	<b>Előzetes ellenőrzések</b>	<b>49. oldal</b>
<b>4</b>	<b>A termék telepítése</b>	<b>49. oldal</b>
4.1	Telepítés	49. oldal
4.2	Rögzítés	49. oldal
4.2.1	Rögzítés meglévő rendszereken (utólagos felszerelés)	49. oldal
4.3	A szegélyléc felszerelése	49. oldal
4.4	A végállaskapcsoló rögzítése	50. oldal
4.5	Kézi működtetés	50. oldal
4.6	A fedél bezárása	50. oldal
<b>5</b>	<b>Műszaki átvétel és üzembe helyezés</b>	<b>50. oldal</b>
5.1	Műszaki átvétel	50. oldal
5.2	Üzembe helyezés	50. oldal
<b>6</b>	<b>Képek</b>	<b>51. oldal</b>
<b>7</b>	<b>CE megfelelési nyilatkozat</b>	<b>55. oldal</b>

## 1 - BIZTONSÁGI MEGJEGYZÉSEK

### FIGYELEM!

**EREDETI HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ – fontos biztonsági ajánlások. A személyek biztonsága érdekében kérjük, tartsa be az alábbi ajánlásokat. Őrizze meg ezt a használati útmutatót.**

A szerelés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyv tartalmát.

A termékhez tartozó eszközök tervezési és gyártási folyamata, valamint a jelen útmutatóban szereplő információk megfelelnek a hatályos biztonsági előírásoknak. Ennek ellenére a helytelen telepítés és a hibás programozás súlyos sérüléseket okozhat a szerelést végző vagy a berendezést üzemeltető személyeknél. Ezért a telepítés során szigorúan be kell tartani a jelen útmutatóban szereplő összes utasítást.

Ha bármilyen kétsége merül fel, ne folytassa a szerelést. Először kérjen magyarázatot a Key Automation műszaki szervizétől.

Az európai jogszabályok értelmében a motoros garázs- vagy kerítéskapu gyártásának a 2006/42/EK irányelv (gépekről szóló irányelv) követelményeinek, és különösen az EN 12453, EN 12635 és EN 13241-1 szabványok követelményeinek, amelyek lehetővé teszik az automatika megfelelőségi nyilatkozatának kiadását.

A fentiekre tekintettel az automatika végleges csatlakoztatását az elektromos hálózatra, a berendezés átvételét, üzembe helyezését és időszakos karbantartását képzett és tapasztalt személyzetnek kell elvégeznie. A személyzet köteles betartani a „Műszaki átvétel és az automatika üzembe helyezése” fejezetben megadott ajánlásokat.

Ezen felül a szóban forgó személyzet köteles a fennálló veszélyek függvényében elvégezni a megfelelő tesztek, valamint ellenőrizni, hogy teljesülnek-e a vonatkozó előírások, szabványok és szabályozások követelményei. Ez különösen az EN 12453 szabvány összes követelményének teljesítésére vonatkozik, amely meghatározza a garázs- és kerítésautomatikák ellenőrző vizsgálatának módszereit.

### FIGYELEM!

A szerelés megkezdése előtt végezze el a következő elemzéseket és ellenőrzéseket:

Ellenőrizze, hogy az egyes automatizálási eszközök alkalmasak-e a kívánt célra, és megfelelnek-e a kivitelezendő telepítésnek. Ehhez gondosan ellenőrizze a „Műszaki adatok” fejezetben megadott adatokat.

Ne kezdje meg a telepítést, ha akár egyetlen alkatrész sem alkalmas a használatra.

Ellenőrizze, hogy a készletben található eszközök elegendőek-e a rendszer biztonságának és megfelelő működésének biztosításához.

Végezzen kockázatelemzést, amelynek ki kell terjednie a gépekről szóló irányelv I. mellékletében felsorolt alapvető biztonsági követelményekre is, az alkalmazott megoldások feltüntetésével. A kockázatelemzés az automatizálás műszaki dokumentációjának része. A dokumentumot szakszerű szerelőnek kell kitöltenie.

A termék szerelése és használata során előfordulhatnak veszélyes helyzetek, ezért a terméket a következő utasítások betartásával kell felszerelni:

Tilos bármely alkatrészt módosítani, ha azt a jelen útmutató kifejezetten nem írja elő. A fenti utasítások be nem tartása a hajtás hibás működését okozhatja. A gyártó nem vállal felelősséget az ilyen módosítások következtében keletkező károkért.

ha az elektromos kábel sérülését észleli, azt a gyártónak, egy hivatalos szerviznek vagy megfelelő képesítéssel rendelkező személynek kell kicserélnie, hogy elkerülje a veszély kialakulását;

kerülni kell az automatizálási rendszer elemeinek vízbe vagy más folyadékba merítését. A szerelés során ügyeljen arra, hogy semmilyen folyadék ne kerüljön a készülékek belsejébe.

Amennyiben folyékony anyagok jutnak az automatizálási rendszer alkatrészeinek belsejébe, haladéktalanul válassza le az áramellátást, és vegye fel a kapcsolatot a Key Automation műszaki szervizével. Az automatizálási rendszer használata a fenti helyzetben veszélyt jelent.

Az automatizálási rendszer egyetlen elemét se tárolja hőforrások közelében, és ne tegye ki nyílt láng hatásának.

Ez károsodást, meghibásodást, tüzet vagy veszélyes helyzetet okozhat.

A tisztítás, karbantartás és alkatrészcsere ideje alatt a berendezést le kell választani az áramellátásról. Ha a leválasztó berendezés nem látható, helyezzen el egy táblát a következő felirattal: „FIGYELEM KARBANTARTÁSI

## KARBANTARTÁSI MUNKÁK FOLYAMATBAN”:

Minden készüléket földelt áramellátó hálózatra kell csatlakoztatni;

a termék nem jelent hatékony betörés elleni védelmet. Amennyiben ilyen védelemre van szükség, az automatikát kiegészítő eszközökkel kell bővíteni;

a termék kizárólag az automatika földeléshez való csatlakoztatása után használható, a „Műszaki átvétel és az automatika üzembe helyezése” című bekezdésben szereplő utasításoknak megfelelően;

a rendszer tápellátó hálózatába olyan leválasztó eszközt kell felszerelni, amelynek nyitott érintkezői közötti távolság lehetővé teszi a rendszer teljes leválasztását a III. túlfeszültségi kategóriában meghatározott feltételek mellett;

merev vagy rugalmas vezetékek, illetve vezetékvezetékek csatlakoztatásához IP55 vagy annál magasabb védelmi fokozatú csatlakozókat kell használni;

az automatika előtti elektromos rendszernek meg kell felelnie a hatályos előírásoknak, és azt a szakma szabályainak megfelelően kell kivitelezni;

a készüléket 8 évnél idősebb gyermekek, valamint fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességeikben korlátozott személyek, illetve megfelelő tapasztalattal vagy ismeretekkel nem rendelkező személyek is kezelhetik, amennyiben ezek a személyek felügyelet alatt állnak, vagy felvilágosítást kaptak a készülék biztonságos kezeléséről, és tisztában vannak a kapcsolódó veszélyekkel;

az automatika beindítása előtt győződjön meg arról, hogy a közelben nincs senki;

az automatika tisztítása és karbantartása előtt válassza le azt az elektromos hálózatról;

Különös figyelmet kell fordítani arra, hogy elkerülhető legyen a mozgó alkatrész és a környező rögzített alkatrészek közötti beszorulás;

a gyermekeket felnőttek felügyelete alatt kell tartani, hogy kizárható legyen a készülék helytelen használata;

a készülék nem használható olyan automata kapu működtetésére, amelybe gyalogos átjáró van beépítve;

ha a bezáródás során tárgyat észlel, a kapu irányt vált, elengedi a tárgyat és teljesen kinyílik;

a rögzített vezérlőelemet legalább 1,5 m magasságban kell felszerelni, egyenes, akadálymentes vonalban a kapu felé, és távol a mozgó alkatrészekről;

a felszerelés után győződjön meg arról, hogy a kapu elemei kinyitáskor nem foglalják el a nyilvános járdát vagy utat;

ha a berendezés külön leállító gombbal van felszerelve, azt egyértelműen jelölni kell, jelezve annak működését;

az automatikát kizárólag sík felületen működő kapukba szabad felszerelni, azaz nem emelkedőkön vagy lejtőkön;

kizárólag olyan kapukba szerelje be, amelyek szerkezete megfelelően stabil és alkalmas az automatika által kifejtett terhelésekre;

ne irányítson vízsugarat közvetlenül az automatikára, például öntözőberendezésekből vagy nagynyomású mosóberendezésekből;

ha az automatizálási rendszer súlya meghaladja a 20 kg-ot, azt biztonságos emelésre szolgáló eszközökkel kell mozgatni (PN-EN 60335-2-103: 2015);

készítsen elő megfelelő biztonsági eszközöket, hogy elkerülje a mozgó vezetett alkatrész és a közelében található esetleges rögzített elemek közötti beszorulás és beszorulás kockázatát;

győződjön meg arról, hogy minden védő- és biztonsági berendezés megfelelően működik, beleértve a kézi kioldást is;

az automatizálás típustábláját jól látható helyen kell elhelyezni; az automatizálás megvalósításához használt berendezésekhez mellékelt összes utasítást és műszaki dokumentációt meg kell őrizni; az automatizálás telepítésének befejezése után ajánlott a biztonsági utasításokat átadni a végfelhasználónak;

**Rendszeresen ellenőrizze a szerkezetet egyensúlyvesztés, mechanikai kopás jelei, vezetékek, rugók vagy tartóelemek sérülései szempontjából. Ne használja, ha javításra vagy beállításra van szükség.**

**A csomagolóanyagokat (karton, műanyag stb.) megfelelően szétválogatva, a megfelelő konténerekbe kell helyezni. A készülék alkatrészeit, mint például az elektronikus áramkört lapokat, fém alkatrészeket, elemeket stb. szét kell válogatni és elkülöníteni. A hulladékkezelés során a telepítés helyszínén érvényes előírásokat kell betartani. NE DOBJA A KÖRNYEZETBE!**

**A KEY AUTOMATION S.r.l. fenntartja a jogot, hogy szükség esetén módosítsa a jelen utasításokat; a legfrissebb vagy újabb verzió megtalálható a [www.keyautomation.com](http://www.keyautomation.com) weboldalon.**

## 2 - A TERMÉK BEMUTATÁSA

### 2.1 - Termékleírás

Visszafordíthatatlan elektromechanikus hajtómű tolókapukhoz, 24 VDC és 230 VAC tápellátással. (1. ábra)

### 2.2 - Modell és műszaki adatok

KÓD	LEÍRÁS
TUS60	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolóval, maximális kaputömeg 600 kg, vezérlőegység nélkül
TUS62	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolóval, maximális kaputömeg 600 kg
TUS62M	24 Vdc-os motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 600 kg
TUS4324	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 400 kg
TUS5324F	24 Vdc-os motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 500 kg, Fastline
TUS6324	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 600 kg
TUS90	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 900 kg, vezérlőegység nélkül
TUS92	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 900 kg
TUS92M	24 Vdc-os motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 900 kg
TUS8324	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 800 kg
TUS120	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 1200 kg, vezérlőegység nélkül
TUS122	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 1200 kg
TUS122M	24 Vdc-os motoros hajtómű mágneses végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 1200 kg
TUS12324	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 1200 kg
TUS162	24 Vdc-os motoros hajtómű mechanikus végálláskapcsolóval, maximális kapusúly 1600 kg

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS60	TUS62	TUS62M	TUS4324
Sebesség*	cm/s	16	16	16	24
Forgatónyomaték	Nm	16	16	16	12
Maximális működési ciklus**	Ciklusok/óra	20	20	20	40
Központ	Mod.	-	CT102B	CT102B	CT10324
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	230 V AC	230 V AC	24 V DC
Áramfelvétel	A	1,7	1,7	1,7	1,1
Maximális teljesítmény	W	300	300	300	250
Kondenzátor	µF	12,5	12,5	12,5	-
Hőbiztosítás	°C	150	150	150	-
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
A tárgy méretei (H-S-M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
A tárgy tömege	kg	9,1	9,1	9,1	7
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális tömege	kg	600	600	600	400
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS5324F	TUS6324	TUS90	TUS92
Sebesség*	cm/s	40	24	16	16
Forgatónyomaték	Nm	23	18	29	29
Maximális működési ciklus**	Ciklusok/óra	40	40	20	20
Központ	Mod.	CT10324	CT10324	-	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		24 Vdc	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Áramfelvétel	A	1,3	1,2	2	2
Maximális teljesítmény	W	300	250	450	450
Kondenzátor	µF	-	-	16	16
Hőbiztosítás	°C	-	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
A tárgy méretei (H-S-M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Tárgy tömege	kg	8,5	8	9,8	9,8
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális tömege	kg	500	600	900	900

Zajsint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70
---------	-------	------	------	------	------

MŰSZAKI ADATOK					
MODELL		TUS92M	TUS8324	TUS120	TUS122
Sebesség*	cm/s	16	25	16	16
Forgatónyomaték	Nm	29	26	35	35
Maximális működési ciklus**	Ciklusok/óra	20	40	20	20
Központ	Mod.	CT102B	CT10324	-	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Áramfelvétel	A	2	1,5	2,6	2,6
Maximális teljesítmény	W	450	345	600	600
Kondenzátor	µF	16	-	20	20
Hőbiztosítás	°C	150	-	150	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44	44
A tárgy méretei (H – Sz – M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Tárgy tömege	kg	9,8	8,5	10,8	10,8
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális tömege	kg	900	800	1200	1200
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70

MŰSZAKI ADATOK				
MODELL		TUS122M	TUS12324	TUS162
Sebesség*	cm/s	16	20	16
Forgatónyomaték	Nm	35	38	40
Maximális működési ciklus**	Ciklusok/óra	20	50	20
Központ	Mod.	CT102B	CT10324	CT102B
Tápellátás		230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Motor tápellátás		230 V AC	24 V DC	230 V AC
Áramfelvétel	A	2,6	1,3	3
Maximális teljesítmény	W	600	300	700
Kondenzátor	µF	20	-	20
Hőbiztosítás	°C	150	-	150
Védelmi fokozat	IP	44	44	44
A tárgy méretei (H – Sz – M)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Tárgy tömege	kg	10,8	8,8	11,5
Működési hőmérséklet	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
A kapu maximális tömege	kg	1200	1200	1600
Zajszint	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70

\* Az adatok a kapu súlyától függően változhatnak

\*\* Ciklusok/óra egy 4 m hosszú, 200 kg súlyú standard kapuszárnyra vonatkoznak, 20 °C környezeti hőmérsékleten mérve. 4 m-nél hosszabb szárnyak esetén a maximális ciklusszámot óránként arányosan csökkenteni kell (pl. 8 m-es szárnyak esetén a maximális ciklusszámot óránként 50%-kal kell csökkenteni).  
20 °C feletti környezeti hőmérséklet esetén az óránkénti maximális ciklusszámot minden 5 °C-os hőmérséklet-emelkedés esetén 15%-kal csökkentik (például 30 °C-os környezeti hőmérséklet esetén az óránkénti maximális ciklusszámot 30%-kal csökkentik).  
Azoknál az ajtóknál, amelyek súlya megfelel a termék típusára vonatkozó maximális használati határértéknek, az óránkénti maximális ciklusszám 50%-kal csökken.

## 3 - ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

A termék felszerelése előtt:

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó alkalmas-e automatizálásra
- A kapu vagy ajtó súlyának és méreteinek **a 2.2. pontban** megadott maximális használati határértékeken belül kell maradniuk
- Ellenőrizze a kapu vagy ajtó mechanikus biztonsági ütközőinek meglétét és szilárdságát
- Ellenőrizze, hogy a termék felszerelési helye nem-e árvízveszélyes terület.
- A megnövekedett savtartalom vagy sótartalom, valamint a hőforrások közelsége a termék működési zavaraihoz vezethet
- Szélsőséges éghajlati körülmények között (például hó, jég, hirtelen hőmérséklet-változás, magas hőmérséklet) fokozott sűrűdés léphet fel, és ennek következtében a szárny mozgatásához szükséges erő, valamint a kezdeti indítási teljesítmény

nagyobb, mint normál körülmények között.

- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy ajtó kézi mozgatása simán történik-e, nincsenek-e fokozott sűrűdésű szakaszok, és nem áll-e fenn a szárny kisiklásának veszélye
- Ellenőrizze, hogy a kapu vagy az ajtó kiegyensúlyozott-e, és hogy bármely pozícióban hagyva mozdulatlanul marad-e
- Ellenőrizze, hogy az a villamos hálózat, amelyhez a terméket csatlakoztatni fogja, rendelkezik-e megfelelő védőföldeléssel, és hogy védi-e azt egy mágneses-termikus megszakító és egy differenciáláram-megszakító
- A berendezést tápláló hálózatot olyan kapcsolóberendezéssel kell felszerelni, amelynek érintkezői olyan távolságra nyílnak szét, hogy a III. túlfeszültségi kategóriára meghatározott feltételek mellett teljes leválasztást biztosítsanak.
- Ellenőrizze, hogy a telepítéshez használt összes anyag megfelel-e a hatályos előírásoknak

## 4 - A TERMÉK TELEPÍTÉSE

### 4.1 - Telepítés



**FIGYEL**

Telepítő meg kell

A készüléken feltüntetett hőmérsékleti tartomány megfelelő ahhoz a helyhez, ahol azt felszerelni kívánja.



**FIGYEL**

Automatizálási kell kell

feltétlenül szegélyléccel kell felszerelni a kezek és lábak esetleges beszorulásának megelőzése érdekében, az EN 13241-1 szabványban foglalt követelményeknek megfelelően.



**FIGYEL**

A kaput két nyitáskor és záráskor reteszelő zárok, hogy megakadályozzák a kisiklást.

Az általános méretek betartásával rögzítse az alaplemezt a talajhoz 4 erős tágulási csappal (3. ábra), vagy ágyazza be betonba (4. ábra).

Tervezzen be egy vagy több nyílást a tápvezetékek áthaladásához.

Figyelem A lemez alátétjének pontos elhelyezkedésének kiszámításához ismernie kell a fogasléc méreteit.



**FIGYEL**

Ha a berendezést

A mellékelt szerelőlemez nélkül és/vagy alternatív rögzítések használata esetén ajánlott a motor öntvényén található legbelső szerelőfuratok használata, hogy elkerülhető legyen az ütközés a fedéllel.

A 2. ábrán egy tipikus szerelési példa látható: Fotocellás oszlop (1)  
Hajtómotor (2)  
Érzékelő fotocella (3)  
Figyelmeztető lámpa (4)  
Kulcsos kapcsoló (5)  
Rádióadó (6)  
Élléc (7)

### 4.2 - Rögzítés

Vegye le a fedelet (4. ábra). Helyezze a motoros hajtást a lemezre. Helyezze be a hajtás magasságát a négy süllyesztett fejű csavarral kiegyenlítheti (4.6. ábra).

Fontos, hogy a motor két imbuszcsavarral legyen rögzítve csavarok a kapu teljes mozgása során stabil helyzetben maradtak-e. Ha a vezetősín által lehetővé tett beállítás nem elegendő,

Egy bizonyos ideig tartó használat után ellenőrizze, hogy a megfelelően meg vannak-e húzva.

#### 4.2.1 - Rögzítés meglévő rendszerekre (utólagos felszerelés)

A TURBO S felszerelhető a meglévő A TURBO S felszerelhető a Key Automation TURBO termékcsalád, a CAME BX és a NICE Robus 600/1000 (további kiegészítők nélkül, a meglévő rögzítőlemezt újra felhasználva. Mivel azonban a TURBO S fogaskereke alacsonyabb, mint a TURBO-é, szükséges a motor megemlése az opcionális STAF097A00 kiegészítő használatával). Kérjük, ismerkedjen meg az 5.1-5.18. ábrákkal, hogy megismerje a motor modernizálásának módszereit a versenytársak rendszereiben.

### 4.3 - A vezetősín felszerelése

A motoros hajtást a 8. ábra utasításainak megfelelően oldja ki, a léceket támaszként és referenciapontként használja, majd nyissa ki teljesen a kaput. Helyezze a léceket a fogaskerekre és (5.3. ábra). rögzítse azt a kapuhoz csavarral és elválasztó kűszöbökkel. Ezenkívül 2 mm-es távolságot kell tartani a sín és a hajtómű között. Tolja el kézzel a kaput, úgy, hogy a fogaskerék-hajtómű egy vonalba kerüljön az utolsó fogaskerekkel, hogy a kapu ne támaszkodjon a motor fogaskerék-hajtóművére az elválasztó kűszöbön keresztül. (5.2. ábra). A többi elem helyes és egyenes elhelyezkedésének biztosítása érdekében

#### 4.4 – A végálláskapcsoló rögzítése

A kaput két reteszelő zárral kell felszerelni nyitáskor 30–50 mm-es méretben, a kapu súlyától függően, és záráskor, hogy megakadályozzák a kisiklását. a főkapu és a mechanikus fék között.

A reteszek elhelyezkedésének biztosítani kell, hogy a végálláskapcsoló tartói ne ütközzék a fogaskerék-meghajtóval. (6.1. ábra), úgy, hogy a végálláskapcsoló benyomva maradjon (6.2. ábra). Tolja el a kaput kézzel, nyitáskor hagyjon ismételve meg a műveletet a főkapu bezárásakor.

#### 4.5 - Kézi működtetés

Helyezze be a kulcsot, és forgassa el 90°-kal az óramutató járásával ellentétes irányba. (8. ábra)  
Húzza meg a fogantyút, amíg az merőleges helyzetbe nem kerül a motoros hajtással szemben.



**FIGYEL**

**Ne indítsa el a hajtóművet, mielőtt újra rögzítve. A motorhoz való csatlakoztatás mozgás közben a belső alkatrészek károsodását okozhatja.**

#### 4.6 - A fedél bezárása

- Helyezze fel a fedelet, ügyelve arra, hogy az alapzat két hátsó fog a fedél hátsó részén lévő nyílásokba (4-5. ábra), és hogy az elülső fog a helyére kerül (4-3. ábra). a fedél fogának közepén, a reteszelőfűl mögött beilleszkedjenek (4-2. ábra).

- Csavarja be a tartozékok tasakjában található csavart a

- Csukja be a fedelet.

### 5 - MŰSZAKI ÁTVÉTEL ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS

A berendezés műszaki átvételét képzett szakembernek kell elvégeznie, aki köteles elvégezni a vonatkozó előírásokban meghatározott tesztek, a

Különösen ez vonatkozik az EN 12453 szabványra, amely meghatározza az ajtó- és kapuautomatikák ellenőrzési vizsgálati módszereit.

#### 5.1 - Műszaki átvétel

A rendszer minden elemét a vonatkozó utasításokban meghatározott eljárásoknak megfelelően ellenőrizni kell;

ellenőrizni kell, hogy betartják-e az 1. fejezetben – Biztonsági figyelmeztetések – szereplő utasításokat;

ellenőrizni kell, hogy a kapu az automatika reteszelésének feloldása után szabadon mozog-e, valamint hogy kiegyensúlyozott-e, és így mozdulatlan marad-e függetlenül attól, hogy milyen helyzetben hagyják;  
ellenőrizni kell az összes csatlakoztatott

eszközök (fényérzékelők, biztonsági érzékelőcsíkok, vészleállító gombok stb.) megfelelő működését, a kapu nyitásának, zárásának és leállításának próbájával a csatlakoztatott vezérlőeszközök (adók, gombok, kapcsolók) segítségével;

Mérje meg az ütközési erőt az EN 12453 szabvány követelményeinek megfelelően; elégtelen eredmény esetén állítsa be a sebességet, a motor erősségét és a vezérlőegység lassítását, amíg meg nem találja a megfelelő beállítást.

#### 5.2 - Üzembe helyezés

Miután sikeresen tesztelte az összes (és nem csak néhány) megfelelőségi nyilatkozatát, megkezdhető az üzembe helyezés; és figyelmeztetéseket, valamint

el kell készíteni és 10 évig meg kell őrizni a rendszer műszaki dokumentációját. Ennek tartalmaznia kell az elektromos kapcsolási rajzot, a rendszer vázlatrajzát vagy fényképét, a kockázatelemzést az alkalmazott megoldásokkal együtt, az összes csatlakoztatott berendezés gyártói által kiadott megfelelőségi nyilatkozatokat, az egyes berendezések használati utasításait, valamint a rendszer karbantartási ütemtervét;

a kapura ki kell helyezni egy táblát, amelyen szerepelnek az automatizálási rendszer adatai, az üzembe helyezésért felelős személy neve, a sorozatszám, a gyártási év és a CE-jelölés;

fel kell helyezni a táblát, amelyen a működtetéshez szükséges lépések leírása található műveleteket.

készíteni és átadni a végfelhasználónak a berendezések megfelelőségi nyilatkozatot, a használatra vonatkozó utasításokat

meg kell győződni arról, hogy a felhasználó megértette az automatika automatikus, kézi és vészüzem módban történő megfelelő működésének szabályait;

a végfelhasználót írásban is tájékoztatni kell a fennálló egyéb veszélyekről és kockázatokról;



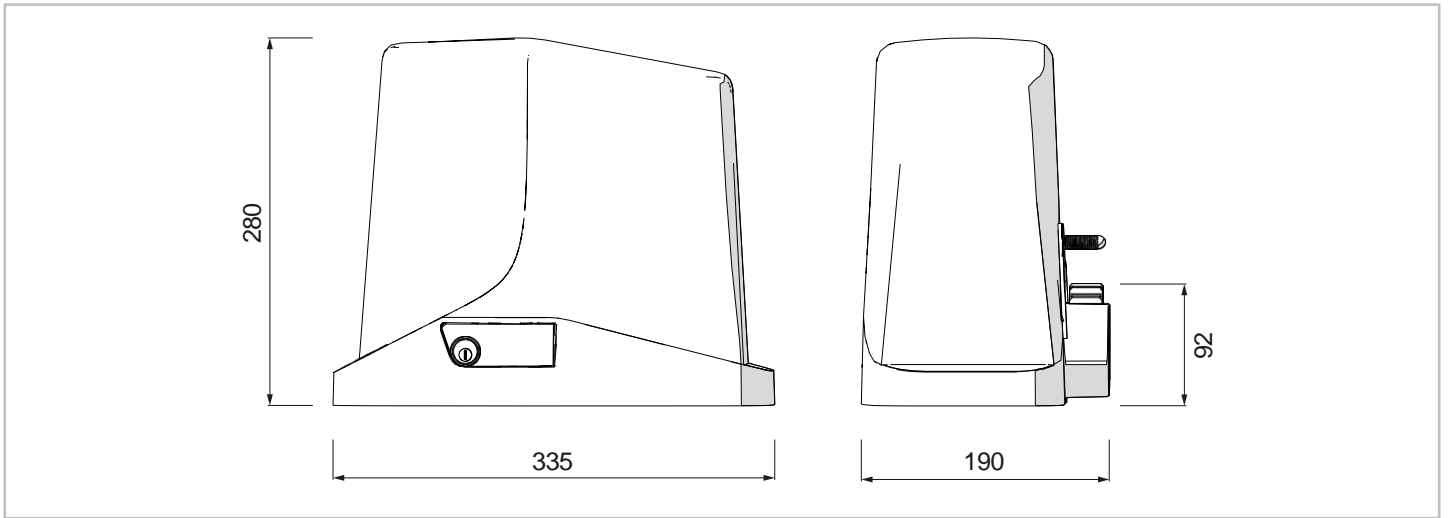
**FIGYEL**

**Akadály észlelése esetén a kapu leáll a nyitás közben, és az automatikus zárás kizárt; a mozgás újraindításához nyomja meg a parancsgombot, vagy a távadó használatához szükséges**



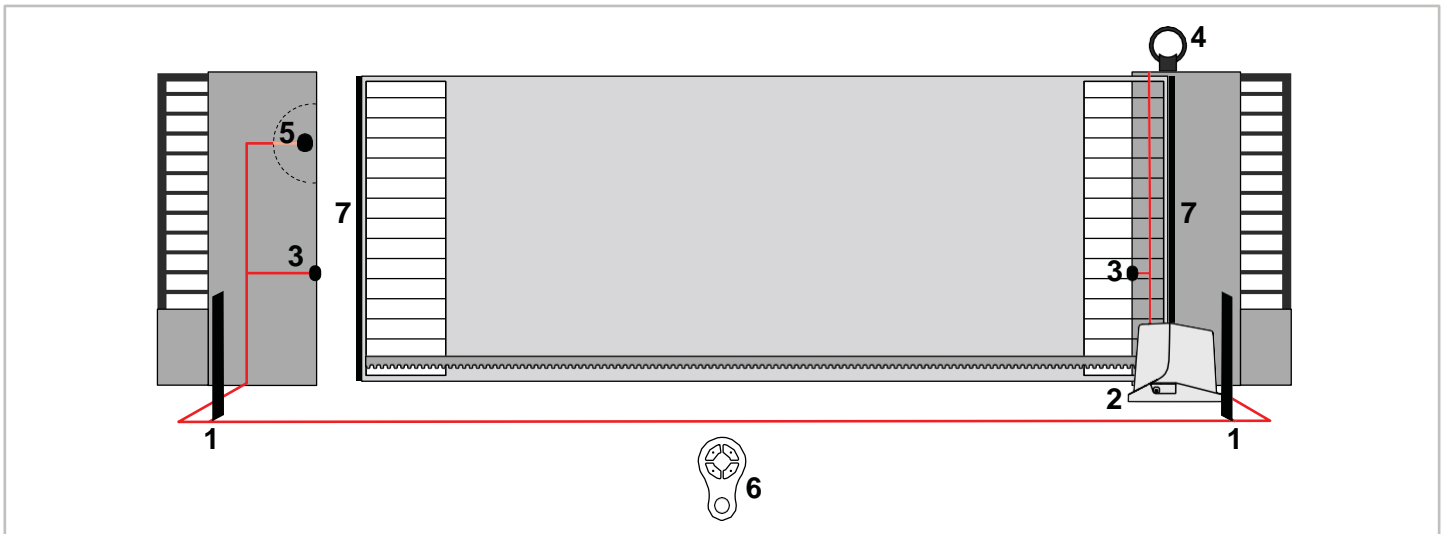
1. ábra IT - Termékleírás EN -  
Termékleírás  
FR - Termékleírás ES -  
Termékleírás

DE - Termékleírás PT -  
Termékleírás PL -  
Termékleírás



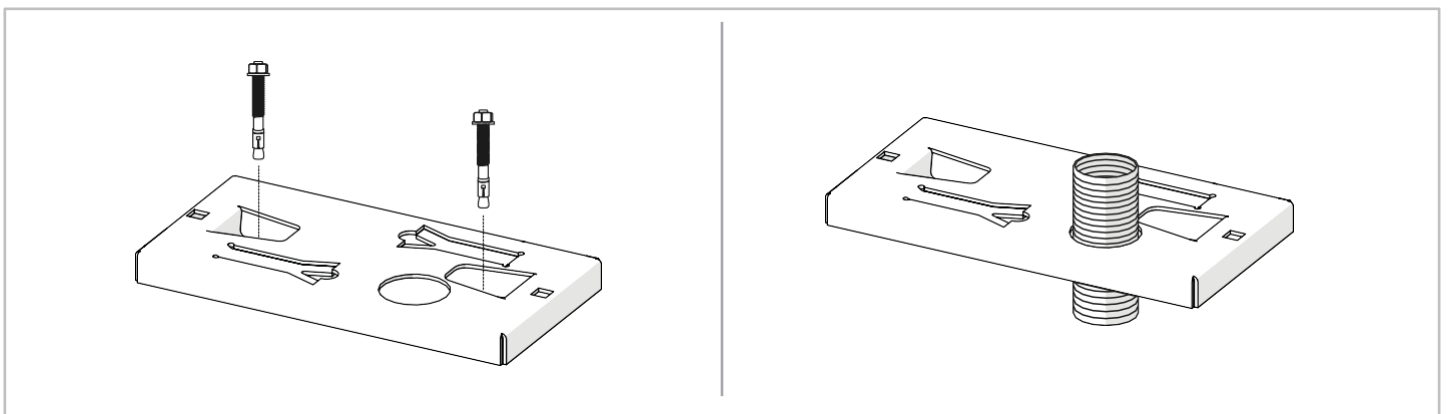
2. ábra IT - Tipikus telepítés  
EN - Tipikus telepítés  
FR - Tipikus telepítés  
ES - Tipikus telepítés

DE - Tipikus telepítés PT -  
Tipikus telepítés  
PL - Tipikus telepítés

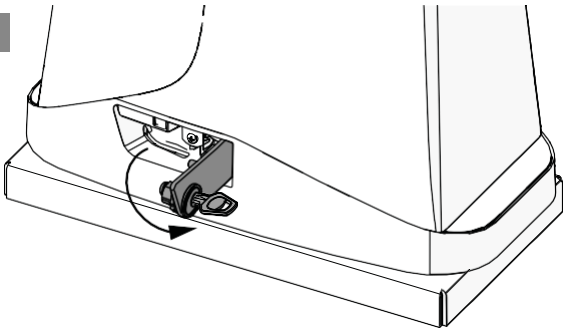


3. ábra IT - Telepítés  
EN - Telepítés  
FR - Telepítés  
ES - Telepítés

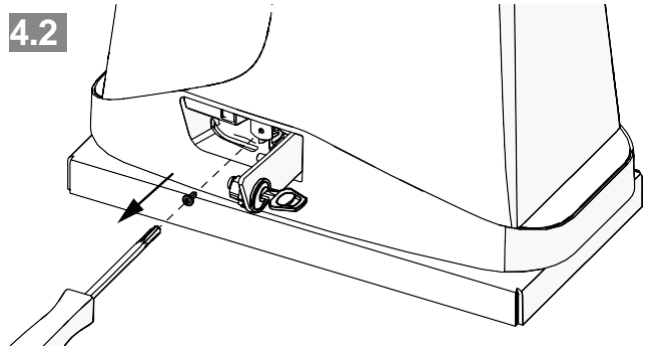
DE - Telepítés  
PT - Telepítés  
PL - Telepítés



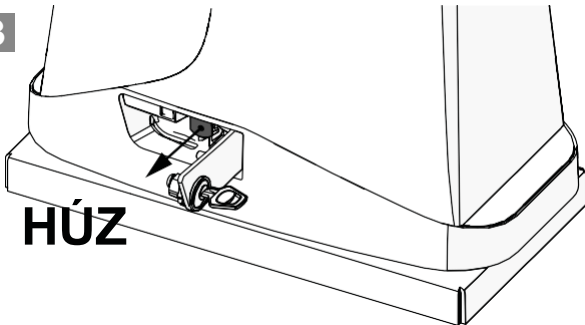
4.1



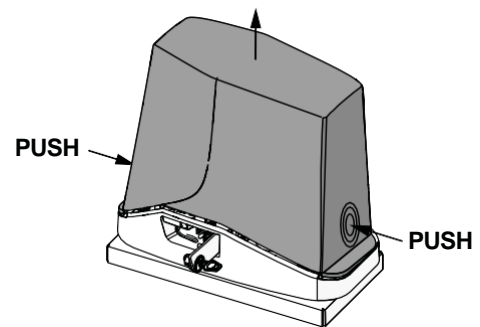
4.2



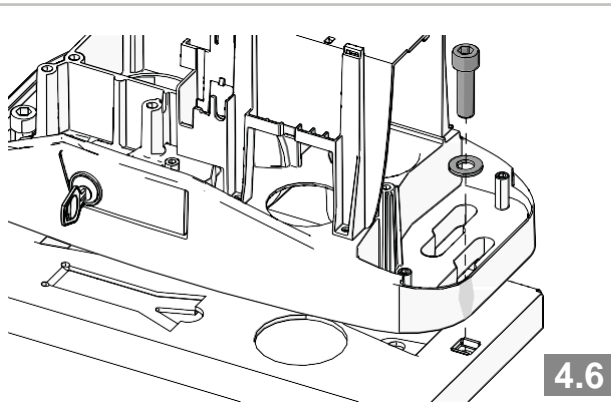
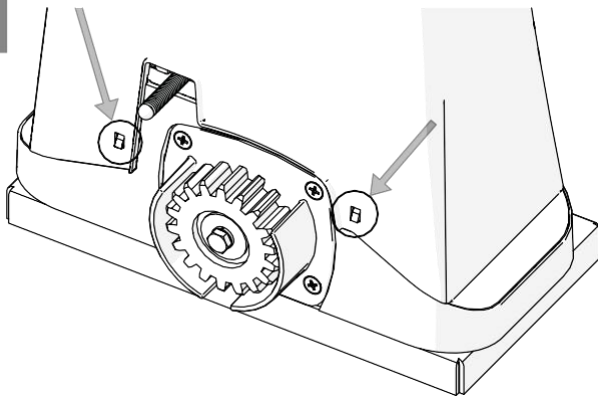
4.3



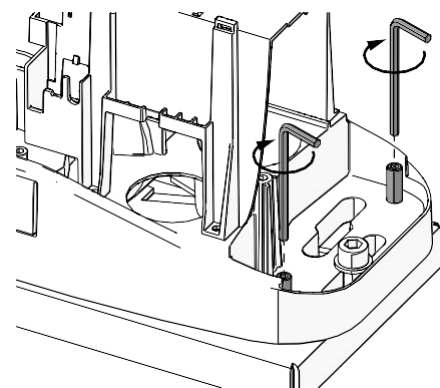
4.4



4.5



4.6

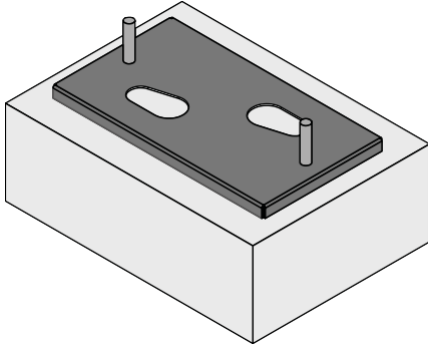


4,7

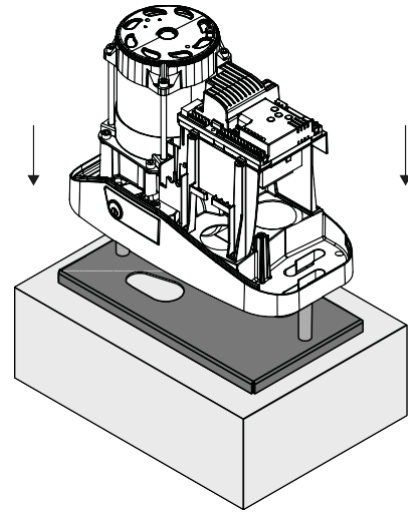
5. ábra IT - TURBO S utólagos felszerelés  
 CAME BX-re \* EN - TURBO S utólagos  
 felszerelés CAME BX-re \* FR - TURBO  
 S utólagos felszerelés CAME BX-re \*

DE - TURBO S utólagos felszerelés  
 CAME BX-re \* PT - TURBO S utólagos  
 felszerelés CAME BX-re \*

5.1

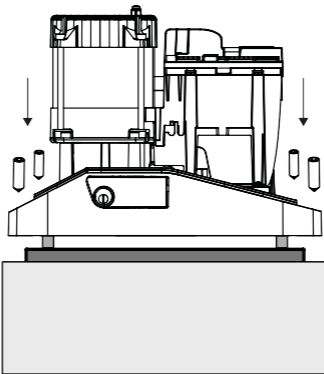


5.2

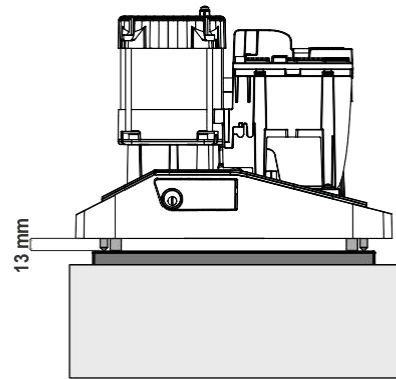


5.3

4 × 



5.4

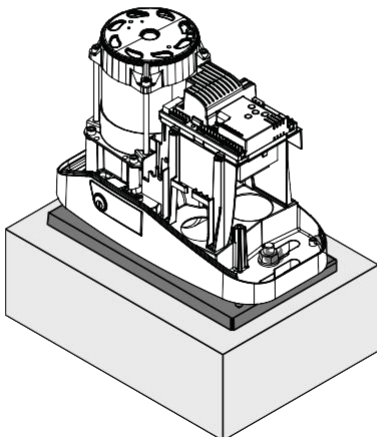
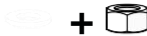


5.5

M12



M12



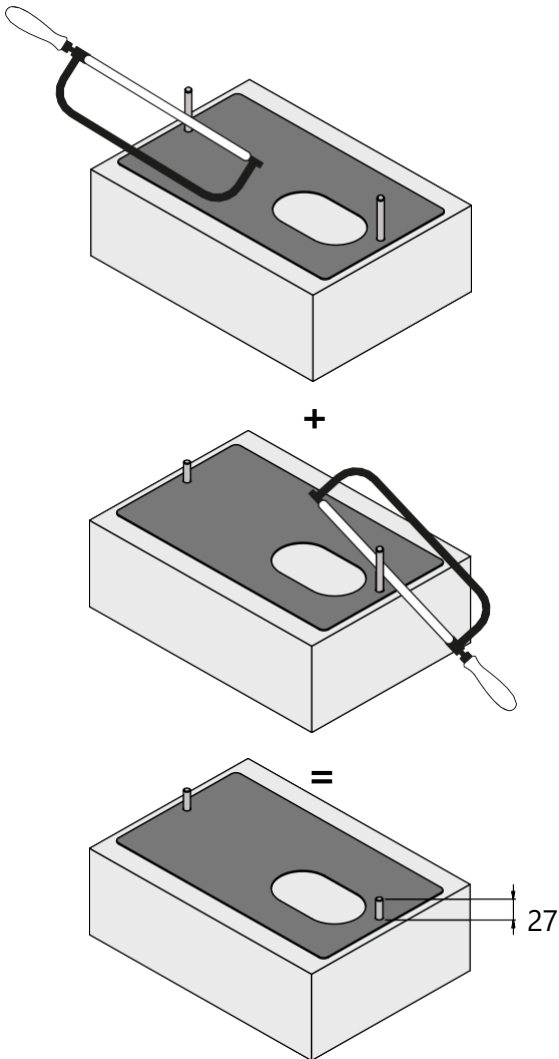
\* A megemlíttet márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A megemlíttet márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A megemlíttet márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik

\* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik

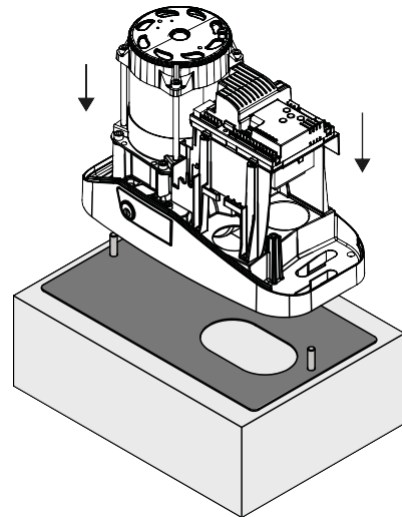
5. ábra IT - TURBO S utólagos felszerelés ROBUS 600/1000-re \* EN - TURBO S utólagos felszerelés ROBUS 600/1000-re \* FR - TURBO S utólagos felszerelés ROBUS 600/1000-re \*

DE - TURBO S utólagos felszerelés ROBUS 600/1000-re \* PT - TURBO S utólagos felszerelés ROBUS 600/1000-re \*

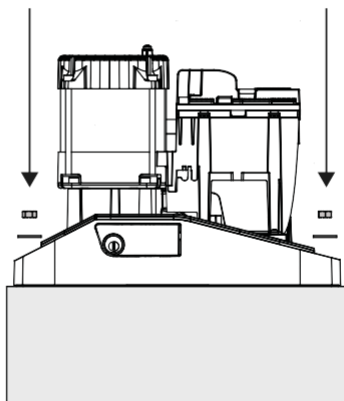
5.6



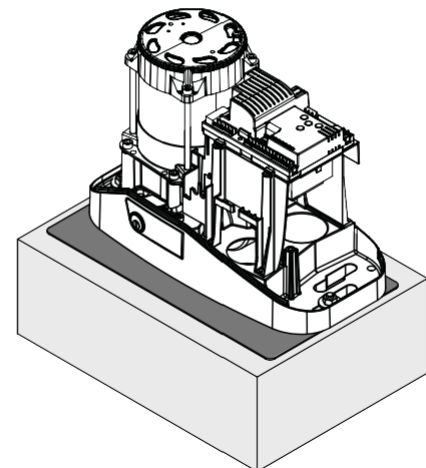
5,7



5,8



=



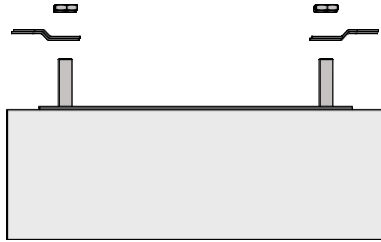
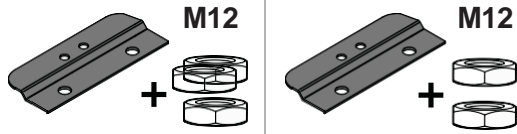
\* A megemlítt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A megemlítt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A megemlítt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik

\* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik

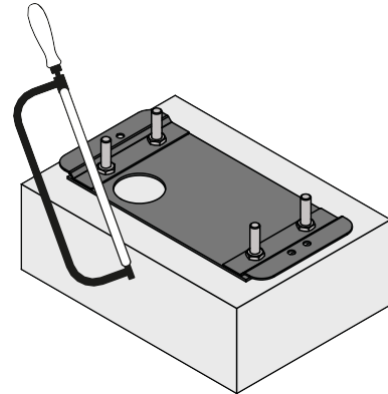
5. ábra IT - TURBO S utólagos felszerelés FAAC 746-ra Z16 fogaskerékkel \* EN - TURBO S utólagos felszerelés FAAC 746-ra Z16 fogaskerékkel \* FR - TURBO S utólagos felszerelés FAAC 746-ra Z16 fogaskerékkel \*

DE - TURBO S utólagos felszerelés FAAC 746-ra Z16 fogaskerékkel \* PT - TURBO S utólagos felszerelés FAAC 746-ra Z16 fogaskerékkel \*

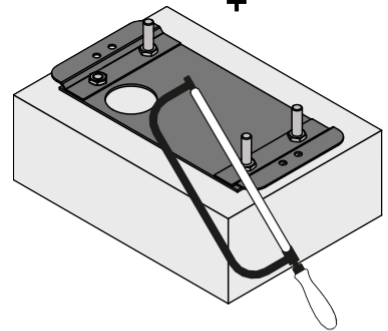
5.9



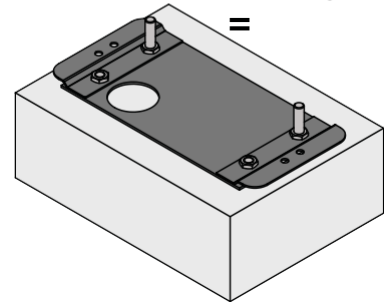
5,10



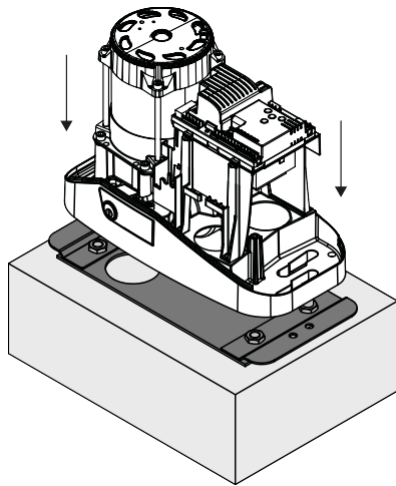
+



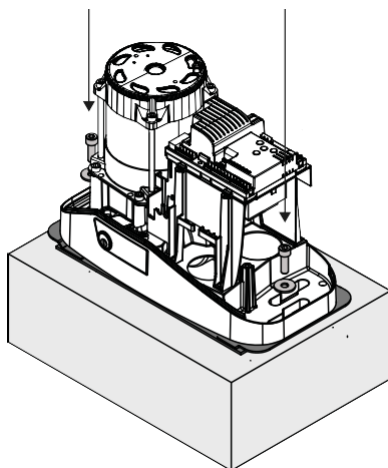
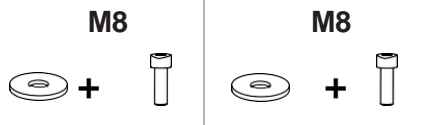
=



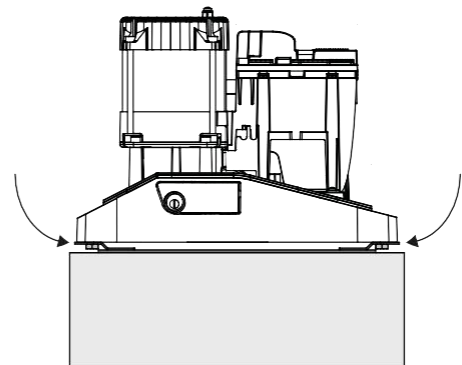
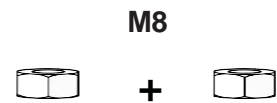
5.11



5.12



5.13



\* A megemlítt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A megemlítt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A megemlítt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik

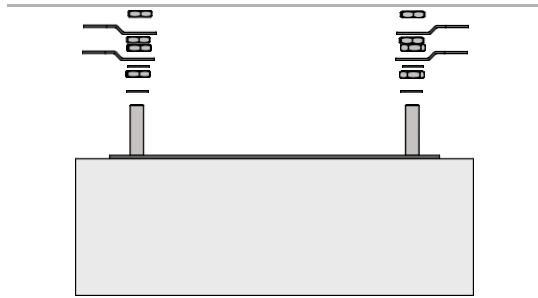
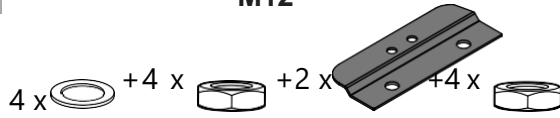
\* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik

5. ábra IT - TURBO S utólagos felszerelés FAAC 746-ra Z20 fogaskerékkel \* EN - TURBO S utólagos felszerelés FAAC 746-ra Z20 fogaskerékkel \* FR - TURBO S utólagos felszerelés FAAC 746-ra Z20 fogaskerékkel \*

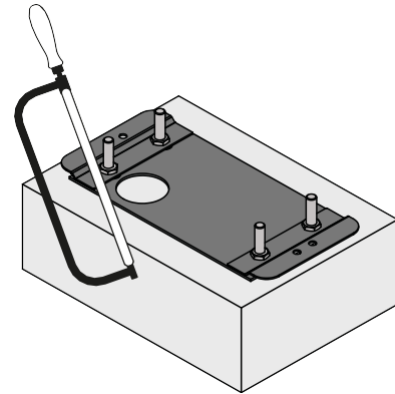
DE - TURBO S utólagos felszerelés FAAC 746-ra Z20 fogaskerékkel \* PT - TURBO S utólagos felszerelés FAAC 746-ra Z20 fogaskerékkel \*

5.14

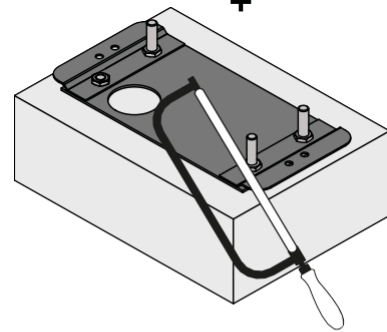
M12



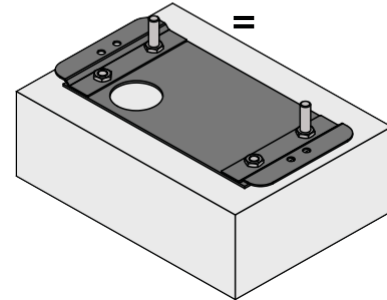
5,15



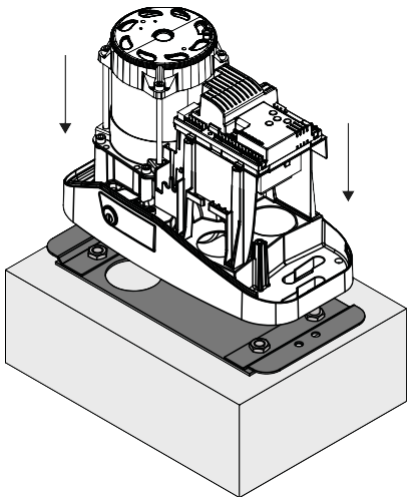
+



=

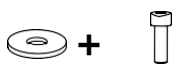


5,16

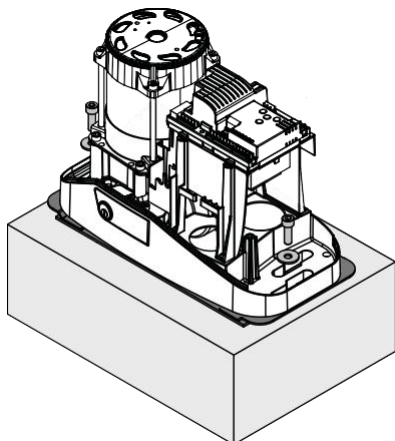
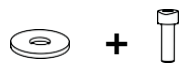


5.17

M8

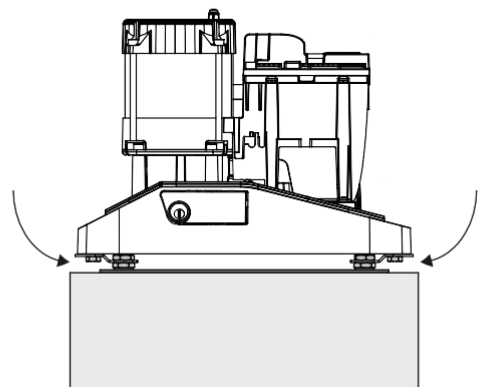
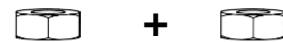


M8



5,18

M8

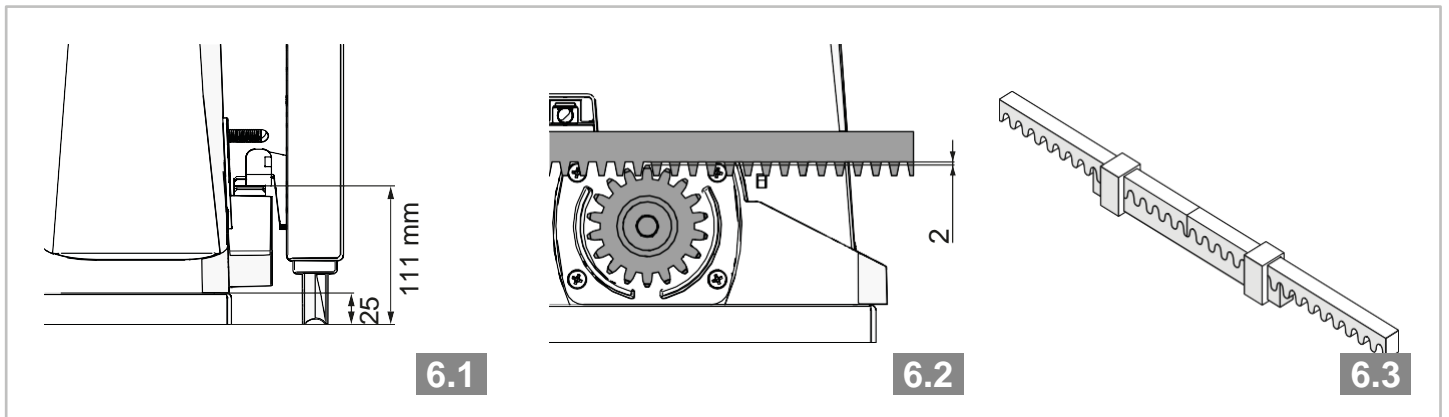


\* A megemlítt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A megemlítt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A megemlítt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A megemlítt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik

\* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik  
 \* A felsorolt márkák nem a KEY AUTOMATION tulajdonát képezik

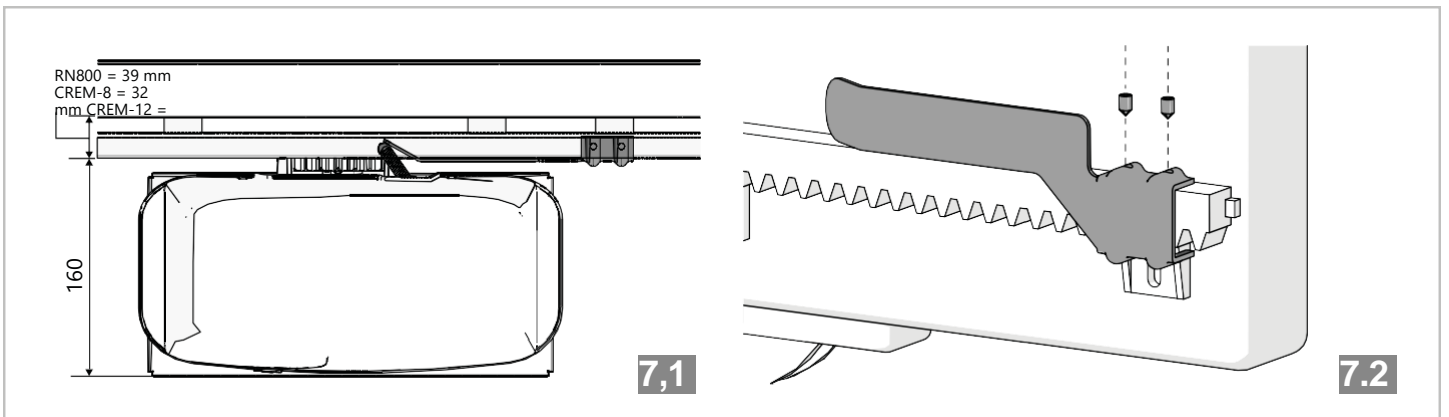
6. ábra IT - Fissaggio cremagliera  
 EN - Rack összerakás  
 FR - A fogasléc felszerelése  
 ES - A fogasléc rögzítése

DE - A fogasléc felszerelése  
 PT - A fogasléc rögzítése PL -  
 A fogasléc felszerelése



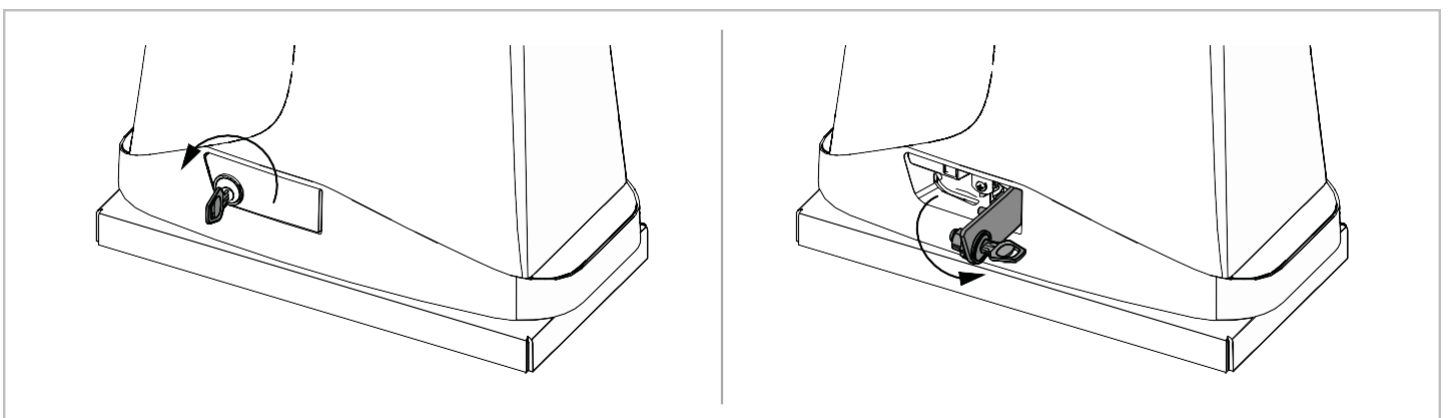
7. ábra IT - Végállás rögzítése  
 EN - Végállás rögzítése  
 FR - Végálláskapcsolók rögzítése ES -  
 Végálláskapcsolók rögzítése

DE - Végállás rögzítése PT -  
 Végállás rögzítése  
 PL - Végálláskapcsoló rögzítése



8. ábra IT - Vészkioldás EN -  
 Vészkioldás  
 FR - Vészhelyzeti reteszelés  
 feloldása ES - Vészhelyzeti

DE - Vészhelyzeti feloldás  
 PT - Vészhelyzeti feloldás PL -  
 Vészhelyzeti feloldás





## RÉSZLEGESEN KÉSZ GÉPEK BEÉPÍTÉSÉRŐL SZÓLÓ NYILATKOZAT RÉSZLEGESEN KÉSZ GÉPEK BEÉPÍTÉSÉRŐL SZÓLÓ NYILATKOZAT

Alulírott Nicola Michelin, a vállalat ügyvezető igazgatója  
Az aláíró Nicola Michelin, a

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

kijelenti, hogy a következő típusú termék:  
kijelenti, hogy a terméktípus:

### **TURBO S**

Visszafordíthatatlan elektromechanikus hajtómotor 400 kg-tól 1600 kg-ig terjedő csúszókapukhoz  
Elektromechanikus, visszafordíthatatlan hajtómotor 400 kg-tól 1600 kg-ig terjedő súlyú tolókapukhoz

Modellek:  
Modellek:

TUS60, TUS62, TUS62M, TUS4324, TUS5324F, TUS6324, TUS90, TUS92,  
TUS92M, TUS8324, TUS120, TUS122, TUS122M, TUS12324, TUS162

Megfelel a következő közösségi irányelvek előírásainak:  
Megfelel a következő közösségi (EK) rendeleteknek:

Gépekről szóló irányelv / Machinery Directive 2006/42/EC  
Elektromágneses összeférhetőségi irányelv / EMC irányelv  
2014/30/EU Kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó irányelv /  
Kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó irányelv 2014/35/EU  
Rádiófrekvenciás eszközökre vonatkozó irányelv / RED irányelv  
2014/53/EU  
RoHS irányelv / RoHS irányelv 2011/65/EU

A következő harmonizált szabványok előírásainak megfelelően:  
A következő harmonizált szabványok előírásainak megfelelően:

ETSI EN 301489-3:2023, ETSI EN 301489-1:2019  
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1, ETSI EN 300 220-2 V3.2.1  
EN 62233:2008  
EN 60335-1:2012 + A1 + A11, EN 60335-2-103:2015  
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013  
EN 61000-6-2:2016, EN 61000-6-4:2006 + A1:2010  
EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012  
EN 12453:2017 + A1:2021

Kijelenti, hogy a termékre vonatkozó műszaki dokumentációt a 2006/42/EK irányelv VII. mellékletének A. része szerint állították össze, és azt a nemzeti hatóságok megfelelően indokolt kérésére rendelkezésre bocsátják.  
Kijelenti, hogy a műszaki dokumentációt a 2006/42/EK irányelv VII. mellékletének B. része szerint állították össze, és azt a nemzeti hatóságok indokolt kérésére megküldik.

Kijelenti továbbá, hogy a termék üzembe helyezése nem megengedett mindaddig, amíg a gépet, amelybe a termék be van építve, nem nyilvánították a 2006/42/EK irányelvnek megfelelőnek.  
Kijelenti továbbá, hogy a fent említett termék használata nem megengedett mindaddig, amíg a gépet, amelybe a termék be van építve, a 2006/42/EK irányelvnek megfelelőnek nem minősítették.

San Donà di Piave (VE), 2024. március 5.

Ügyvezető igazgató Nicola  
Michelin



Key Automation S.r.l.  
Via Meucci  
30027 San Donà di Piave (VE)  
ÁFA-szám 03627650264 Adószám 03627650264  
[info@keyautomation.it](mailto:info@keyautomation.it)

Alaptőke 154 000 € teljes mértékben befizetve  
Velencei Cégjegyzék 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

Használati utasítás  
580TURBOS REV06