

## 1. Tartalom

1.	Tartalom	2
2.	Szimbólumok magyarázata	2
3.	Általános biztonsági utasítások	2
4.	Termék-áttekintő	3
5.	Üzembe helyezés	5
6.	Műszaki adatok	11
7.	EU megfelelési nyilatkozat	11

## 2. Szimbólumok magyarázata



### **Személyi sérülés veszélye!**

*Feltétlen tartsa be a biztonsági tudnivalókat!*



### **Figyelmeztetés anyagi károokra!**

*Feltétlen tartsa be a biztonsági tudnivalókat!*



### **Információ**

*Különleges utasítások*

*VAGY*

*Hivatkozás más információs forrásokra*

## 3. Általános biztonsági utasítások

### **Szavatosság**

A működés és a biztonság tekintetében szavatosság csak akkor áll fenn, ha a jelen kezelési útmutató figyelmeztetéseit és biztonsági utasításait figyelembe veszik.

A figyelmeztetések és biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyásából bekövetkező személyi sérülésekért és anyagi károkkért az MFZ Antriebe GmbH + Co. KG nem vállal felelősséget.

### **Rendeltetésszerű használat**

Az AS 210 B vezérlést kizárólag kapunyitó berendezések vezérlésére szánták.

Az üzemeltetés csak száraz helyiségekben megengedett.

### **Célcsoport**

A vezérlést csak képzett elektromos szakemberek köthetik be, programozhatják és tarthatják karban.

A szakképzett elektromos szakemberek megfelelnek a következő követelményeknek:

- Az általános és speciális biztonsági és baleset-megelőzési előírások ismerete,
- A vonatkozó elektrotechnikai előírások ismerete,
- Képzettség a megfelelő biztonsági felszerelés használatában és gondozásában,
- Képesség az elektromossággal kapcsolatos veszélyek felismerésére.

### **Útmutató a szereléshez és bekötéshez**

- Az elektromos berendezésen végzett munkák előtt azt a tápellátásról le kell választani. A munka alatt biztosítani kell, hogy az áramellátás megszakítva maradjon.
- Vegyék figyelembe a helyi biztonsági előírásokat.
- A hálózati és vezérlő vezetéseket külön kell lefektetni.

## 4. Termék-áttekintő

H

A csatlakoztatás, programozás és karbantartás során vegye figyelembe a következő előírásokat (a teljesség igénye nélkül).

Építési termékek szabványai

- EN 13241-1 (Nem tűz- és füstgátló termékek)
- EN 12445 (A gépi üzemeltetésű garázsajtók használati biztonsága - Vizsgálati módszerek)
- EN 12453 (A gépi üzemeltetésű garázsajtók használati biztonsága - Követelmények)
- EN 12978 (A gépi működtetésű ajtók biztonsági szerkezete - Követelmények és vizsgálati módszerek)

Elektromágneses összeférhetőség

- EN 55014-1 (Zavartűrés, háztartási eszközök)
- EN 61000-3-2 (Visszahatás a villamos hálózatra - Felharmonikus áramok)
- EN 61000-3-3 (Visszahatás a villamos hálózatra - Feszültségingadozás)
- EN 61000-6-2 (Elektromágneses összeférhetőség (EMC) - 6-2 rész: Általános szabványok. Az ipari környezet zavartűrése)
- EN 61000-6-3 (Elektromágneses összeférhetőség (EMC) - 6-3 rész: Általános szabványok. A lakóhelyi, a kereskedelmi, az ipari és a kisipari környezet zavarkibocsátási szabványa)

Gépekre vonatkozó irányelvek

- EN 60204-1 (Gépi berendezések biztonsága. Gépek villamos szerkezetei; 1. rész: Általános előírások)
- EN 12100-1 (Gépek biztonsága. Alapfogalmak, a kialakítás általános elvei. 1. rész: Fogalommeghatározások, módszertan)

Kisfeszültség

- EN 60335-1 (Háztartási és hasonló jellegű gépek biztonsága)
- EN 60335-2-103 (Kapuk, ajtók és ablakok hajtásának egyedi előírásai)

Szakmai szövetség (Németország)

- BGR 232 (Gépi működtetésű ablakok, ajtók és kapuk előírásai)

### 4.1 Funkciók

Az AS 210 B kapuvezérlést az alapváltozatban csak a Totmann-üzemmódra terveztük.

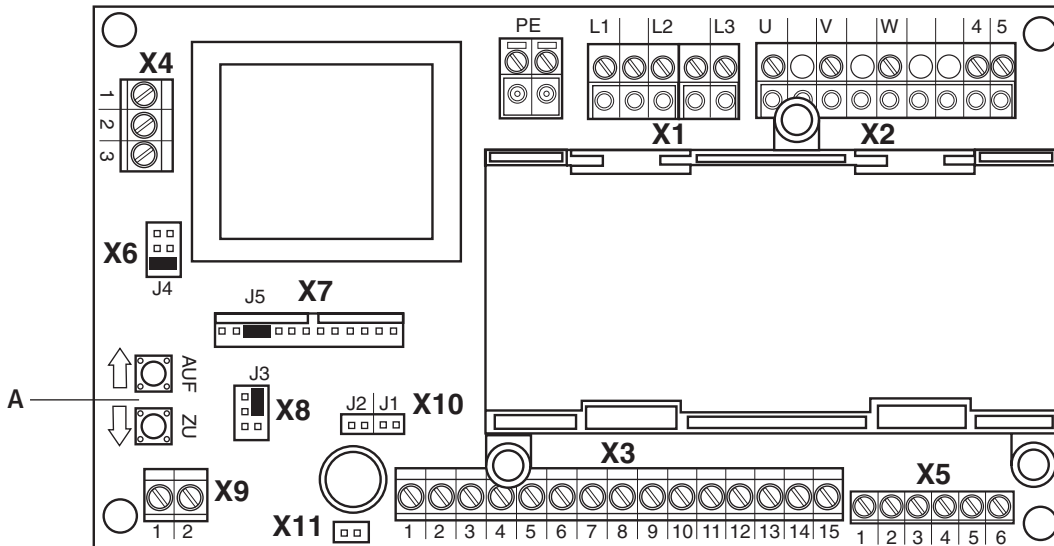
Az AS 210 B kapuvezérlés a ZM SKS B dugaszolható modullal bővíthető. A modul segítségével egy záróél-biztosító kapcsoléc köthető be.

Ekkor a következő funkciók állíthatók be:

- piros lámpa
- udvari világítás
- automatikus kihajtás
- futásidő-figyelés

## 4. Termék-áttekintő

### 4.2 AS 210 B alaplap



#### Magyarázat:

- A: Beállító nyomógomb NYIT (S01) /  
Beállító nyomógomb ZÁR (S02)
- X1: Sorkapocs a hálózati bekötéshez
- X2: Sorkapocs a motorhoz / hajtó biztonsági lánchoz
- X3: Sorkapocs a vezérlő készülékekhez
- X4: Hálózati feszültségválasztó sorkapocs
- X5: Végálláskapcsoló sorkapocs
- X6: Hároms nyomógomb sorkapocs
- X7: A ZM SKS B áramkör dugaszoló aljzata
- X8: A spirálkábel csatlakozó aljzata
- X9: Sorkapocs a piros lámpa / udvari lámpa számára  
(csak a ZM SKS B dugaszolható áramkörnél)
- X10: Sorkapocs a KI - BE öntartó köréhez
- X11: Sorkapocs a fékreléhez

## 5. Üzembe helyezés

### 5.1 Általános tudnivalók


**Figyelem!**

A kifogástalan működés biztosításához a következő pontokat kell megvalósítani:

- A kapu felszerelve, működőképés.
- Az MFZ hajtómotor felszerelve, működőképés.
- A vezérlő és biztonsági készülékek felszerelve, működőképések.
- Az AS 210 B vezérlés felszerelve.


**Információ:**

A kapu, az MFZ hajtómotor és a vezérlő és biztonsági készülékek szerelésekor vegye figyelembe az egyes gyártók útmutatóit.

### 5.2 A hálózat bekötése

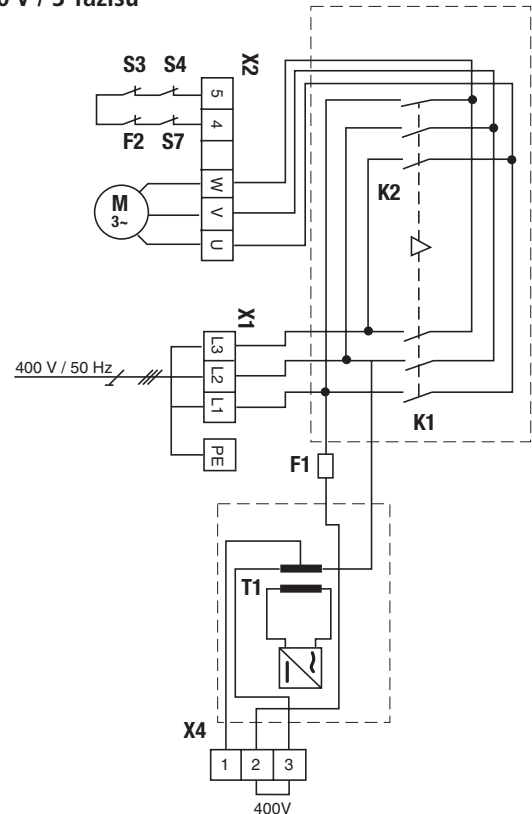

**Veszély!**

A vezérlés működésének biztosításához a következő pontokat kell megvalósítani:

- A hálózati feszültségnek egyeznie kell az adattáblán megadott adattal.
- Háromfázisú feszültség esetén jobbra forgó mágneses térre van szükség.
- Fix bekötés esetén minden pontot leválasztó főkapcsolót kell használni.
- Háromfázisú bekötés esetén csak hármás biztosítékblokkot (10 A) szabad használni.

### A hálózati bekötés és a motor részletes kapcsolási rajza

400 V / 3-fázisú

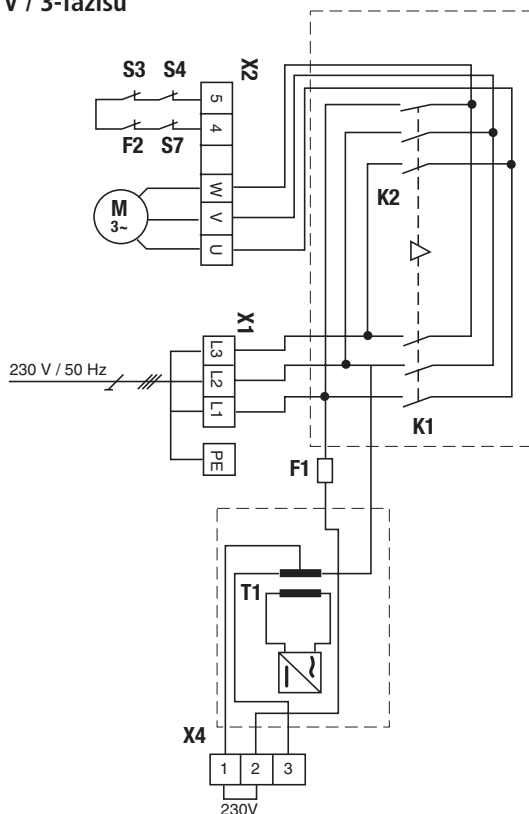

**Magyarázat:**

- F1 Vezérlőfeszültség hőbiztosítéka
- F2 Motor hővédelme
- K1 Biztosíték KI
- K2 Biztosíték BE
- M Motor (400 V / 50 Hz / 3-fázisú)
- S3 Biztonsági végállás-kapcsoló KI (nyitóérintkező)
- S4 Biztonsági végállás-kapcsoló BE (nyitóérintkező)
- S7 Biztonsági kapcsoló manuális nyitás (nyitóérintkező)
- T1 Transzformátor
- X1 Sorkapocs a hálózati bekötéshez
- X2 Sorkapocs a motorhoz
- X4 Sorkapocs a hálózati feszültségválasztáshoz

## 5. Üzembe helyezés

A hálózati bekötés és a motor részletes kapcsolási rajza

230 V / 3-fázisú

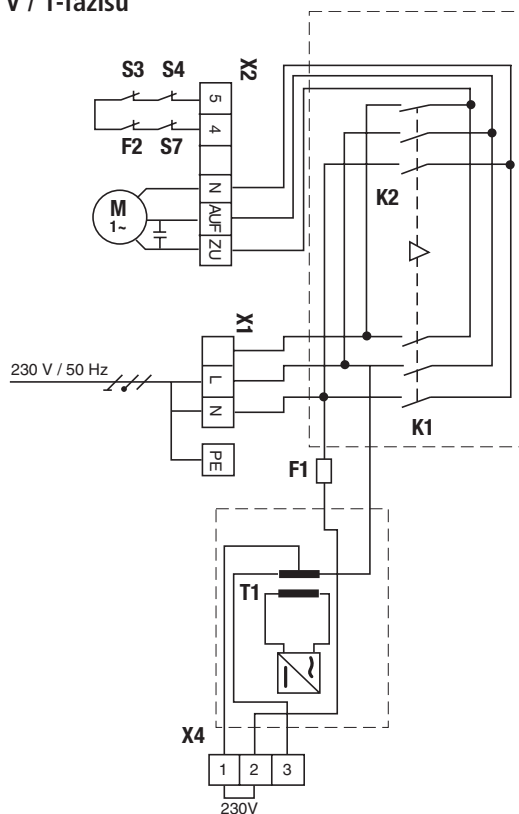


### Magyarázat:

- F1 Vezérlőfeszültség hőbiztosítóka
- F2 Motor hővédő biztosíték
- K1 Biztosíték KI
- K2 Biztosíték BE
- M Motor (230 V / 50 Hz / 3-fázisú)
- S3 Biztonsági végállás-kapcsoló KI (nyitóérintkező)
- S4 Biztonsági végállás-kapcsoló BE (nyitóérintkező)
- S7 Biztonsági kapcsoló manuális nyitás (nyitóérintkező)
- T1 Transzformátor
- X1 Sorkapocs a hálózati bekötéshez
- X2 Sorkapocs a motorhoz
- X4 Sorkapocs a hálózati feszültségválasztáshoz

A hálózati bekötés és a motor részletes kapcsolási rajza

230 V / 1-fázisú



### Magyarázat:

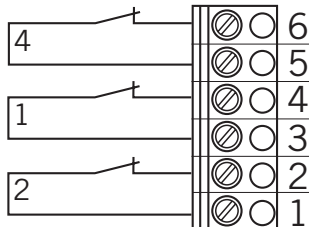
- F1 Vezérlőfeszültség hőbiztosítóka
- F2 Motor hővédő biztosíték
- K1 Biztosíték KI
- K2 Biztosíték BE
- M Motor (230 V / 50 Hz)
- S3 Biztonsági végállás-kapcsoló KI (nyitóérintkező)
- S4 Biztonsági végállás-kapcsoló BE (nyitóérintkező)
- S7 Biztonsági kapcsoló manuális nyitás (nyitóérintkező)
- T1 Transzformátor
- X1 Sorkapocs a hálózati bekötéshez
- X2 Sorkapocs a motorhoz
- X4 Sorkapocs a hálózati feszültség-választáshoz

### Bekötés:

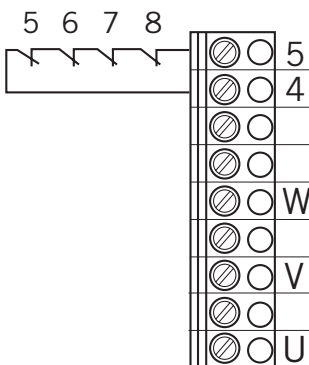
- ☞ Csatlakoztassa a vezérlést a villamos hálózathoz.
- ☞ Csatlakoztassa a vezérlést a motorhoz.
- ☞ Rögzítse a kábelcsoportokat egy kábelkötegelővel közvetlenül az adott sorkapocs előtt.

### 5.3 A végállás-kapcsoló bekötése (X5 és X2 kapocs)

#### X5 sorkapocs



#### X2 sorkapocs



<sup>1</sup> Végállás-kapcsoló KI

<sup>2</sup> Végállás-kapcsoló BE

<sup>4</sup> Előzetes végálláskapcsoló BE (Elérése után a kapu nem indul el automatikusan az ellenkező irányba)

<sup>5</sup> A motor hővédelme

<sup>6</sup> Vészkapcsoló (nyitóérintkező)

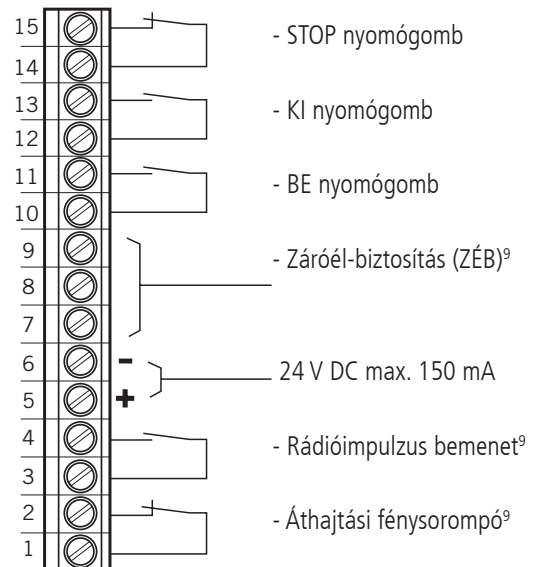
<sup>7</sup> Biztonsági végálláskapcsoló BE

<sup>8</sup> Biztonsági végálláskapcsoló KI

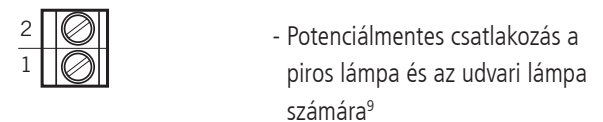
### 5.4 A vezérlő és biztonsági berendezések bekötése

Az X3 és X9 sorkapcsokon keresztül köthetők be a meglévő vezérlő és biztonsági berendezések.

#### X3 sorkapocs



#### X9 sorkapocs



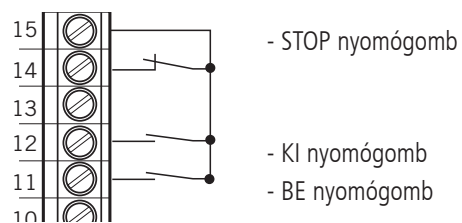
<sup>9</sup> Csak a ZM SKS B dugaszolható áramkör esetén

## 5. Üzembe helyezés

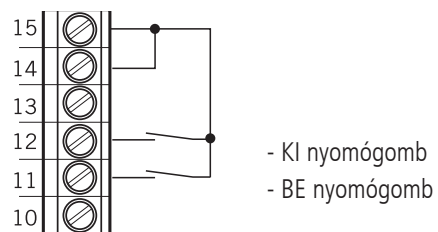
### 5.5 Bekötési példák a vezérlő és biztonsági berendezésekhez (X3 kapocs)

#### KI / STOP / BE nyomógombok

(4-vezetékes megoldás)



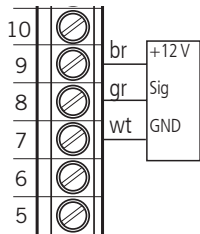
#### KI / BE kulcsos kapcsoló





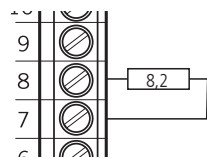
## 5.6 Bekötési példák a ZM-SKS B dugaszolható áramkör esetére (X3 kapocs)

Az opto-elektromos záróél-biztosítás számára



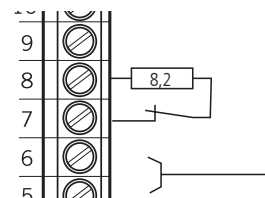
- Az 1. DIP kapcsolónak OFF állásban kell lennie.

8,2 kOhm-os záróél-biztosítás számára



- Az 1. DIP kapcsolónak ON állásban kell lennie.

Pneumatikus záróél-biztosításhoz



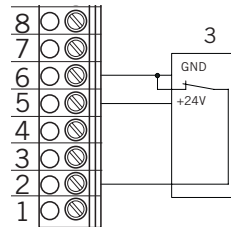
- A nyomáskapcsolóval egy 8,2 kOhm-os ellenállást sorba kell kötni.

- Az 1. DIP kapcsolónak ON állásban kell lennie.

- Az 2. DIP kapcsolónak ON állásban kell lennie.

wt: fehér  
gr: zöld  
br: barna

3-vezetékes fénysorompóhoz

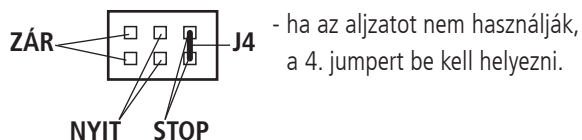


<sup>3</sup> Fénysorompó (NPN)

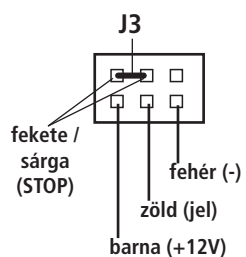
## 5. Üzembe helyezés

### 5.7 AS 210 B részletrajzok

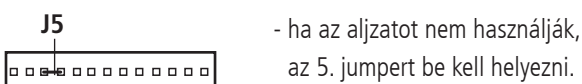
#### X6 - csatlakozó aljzat külső hármas nyomógomb számára



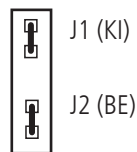
#### X8 - csatlakozó aljzat a spirálkábel számára



#### X7 - csatlakozó aljzat a ZM SKS B áramkör számára



#### X10 - csatlakozó az öntartás számára (KI + BE)



J1-nek és J2-nek a ZM SKS B áramkör használata esetén nyitva kell lennie.



#### **Figyelem!**

*Ha J2 zárva van, a ZÉB távolodáskor nem ad ki STOP parancsot.*


#### X11 - csatlakozó a fékrelék számára



#### **Figyelem!**

*A vezérlés meghibásodásának elkerülésére az X11 csatlakozót semmi esetre sem szabad átkötni.*

Az X11 csatlakozóra gyárilag egy fékrelé köthető.

 csatlakoztatva = öntartás

 nem csatlakoztatva = Totmann-kapcsolás

## 6. Műszaki adatok

Áramkör méretei:	167 x 85 x 190
Ellátás L1, L2, L3, PE-n keresztül:	230 V vagy 400 V, 50 / 60 Hz; Felvett teljesítmény max. 2200 W - 3,2 A; Bekapcsolási idő 60%, max. 120 s futásidőnél
Biztosíték:	10 A, K jellegű
A vezérlés saját áramfelvétele:	max. 100 mA
Vezérlő feszültség:	24 V DC, max. 250 mA; visszaálló biztosítékkal biztosítva a külső érzékelők számára; minden vezérlő-bemenet a tápfeszültséghez képest galvanikusan leválasztva
Vezérlő bemenetek:	24V DC, minden bemenetet potenciálmentesen kell bekötni. Bemeneti vezérlőjel minimális tartama >100ms
Vezérlő kimenetek:	24 V DC, max. 150 mA
Biztonsági lánc / vészleállítás:	Minden bemenetet feltétlenül potenciálmentesen bekötni; a biztonsági lánc megszakadásakor a hajtás elektromos mozgása nem lehetséges, még Totmann-kapcsolásban sem.
Biztonsági csatlakozó sáv - bemenet:*	8,2 kΩ lezáró ellenállású elektromos biztonsági csatlakozó sávhoz és dinamikus optikai rendszerekhez
Relékimenetek:*	Ha induktív terhelést (pl. további reléket vagy fékeket) kapcsolnak, úgy megfelelő zavarvédelemmel (vágódioda, varisztor, RC-tag) kell ellátni. Munkaérintkező potenciálmentes; min. 10mA ; max. 230V AC / 4A. <i>Az egyszer már nagy teljesítmény kapcsolására felhasznált érintkezőkkel kis áramokat nem szabad kapcsolni.</i>
Hőmérséklettartomány:	üzemi: -10°C ... +45°C tárolási: -25°C ... +70°C
Páratartalom:	80%-ig nem cseppfolyósodik
Súly:	kb. 1,8 kg
Írányelvek:	Szabványok

\* Csak a ZM-SKS B bővítőkérdőívvel összefüggésben

## 7. EU megfelelési nyilatkozat

H

### Gyártó:

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

Ezennel kijelentjük, hogy az alább megadott termékek:

### AS 210 B kapuvezérlő

tervezése és kivitelezési módja alapján, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelben az alábbi EU irányelvek és szabványok idevágó, alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek megfelel:

### EG - 89/106/EG építési termékek irányelvei

EN 13241-1

EN 12453

EN 12445

EN 12978

### EG - Elektromágneses összeférhetőség, 89/336/EG irányelv

EN 55014-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61000-6-2

EN 61000-6-3

### EG - 98/37/EG gép irányelv

EN 60204-1

EN ISO 12100-1

### EG - 73/23/EG kiefeszültség irányelv

EN 60335-1

EN 60335-2-103

### BGR 232 - Irányelv távvezérelt ablakok, ajtók és kapuk

Legden, 2007. 01. 02.

Gyártó aláírása:



Hans-Joachim Molterer

Az aláíró funkciója:

Ügyvezető

