

A 60 N / B 60 N

HU Üzembe helyezési utasítás és kapcsolási rajz
WA 100 és ITO 100 típusú meghajtáshoz
Iparikapu-vezérlés

Kérjük, gondosan őrizze meg!



1. Tartalomjegyzék

Fejezet	oldal
1. Tartalomjegyzék	2
2. Szimbólumok magyarázata	3
3. Az A 60 N / B 60 N vezérlés ábrái	5
4. Fontos biztonsági figyelmeztetések	7
5. Az A 60 N / B 60 N vezérlés üzembe helyezése	9
5.1 Vezérlés – meghajtás kapcsolat	9
5.2 Vezérlés – kapulap kapcsolat	10
5.3 A referenciapont beállítása	13
6. Kijelző-funkciók és programozási lehetőségek	15
6.1 Programozás általános információi	15
6.2 Státuszjelezések kijelzője	17
6.3 Funkció- és hibakijelzések	18
6.4 Meghajtásfunkciók magyarázata	19
6.5 A meghajtás programozása	20
7. Záróélvédelem csatlakoztatása	46
8. Bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése	48
8.1 Külső kezelőelemek	48
8.1.1 Rendszerdugaszos külső kezelőszervek csatlakozt.	48
8.1.2 Rendszerdug. nélküli külső kez.szervek csatlakozt.	49
8.2 Külső fényzorompó csatlakoztatása	52
8.3 Végállás-kijelzések (relék)	54
8.4 Jelzőlámpa csatlakozás automatikus utánzáráshoz	56
8.5 Nyomógomb-csatlakoztató panel	58
8.6 Jelzőlámpa csatlakozás forgalomirányító funkcióhoz	59
8.7 Világítás (egyedi funkciójú relék)	62
9. Mellékletek	64
9.1 Kapcsolási rajzok	64
9.1.1 Az A60N vezérlés kapcsolási rajza	64
9.1.2 A B60N vezérlés kapcsolási rajza	66
9.2 Hibakeresés	68

2. Szimbólumok magyarázata



Vigyázz! Balesetveszély!

Itt fontos biztonsági utasítás következik, amit a balesetek elkerülése érdekében feltétlenül be kell tartani.



Figyelem! Sérülésveszély!

Itt fontos biztonsági utasítás következik, amit a tárgyi sérülések elkerülése érdekében feltétlenül be kell tartani.



Működésellenőrzés:

A gyakori kezelőszervek csatlakoztatását és programozását követően a vezérlés ellenőrizheti azok működését, és az esetleges hibát azonnal felismeri, megpórolva a hibakeresésre fordítandó időt.



Megjegyzés / Tipp

2. Szimbólumok magyarázata

Vezérlés, meghajtás, stb. szimbólumai:



Üzemi, hálózati feszültség



Fordulatszám-szenzor



Záróélvédelem



A vezérléshez

Kapu N



Kapu NYITVA



Lazakötél kapcsoló



Kapu ZÁRVA



Csatlakozó vezeték



ÁLLJ



Személybejáró érzékelő



Külső kezelőszervek



Külső fénySOROMPÓ



Adó
(optoszenzor, fénySOROMPÓ)



Vevő
(optoszenzor, fénySOROMPÓ)

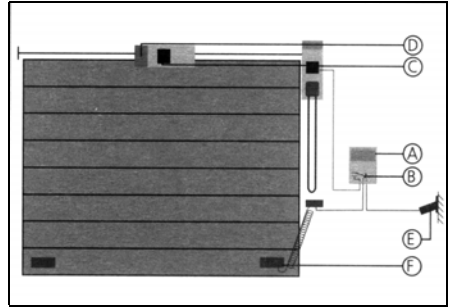


Záróélvédelem

3. B 60 FU vezérlés ábrái

A kapu környezetének áttekin- tő rajza:

- A A vezérlés kezelőfelülete
- B A vezérlés csatlakozása
- C A meghajtása csatlakozása
- D Referenciapont beállítása
- E Hálózati csatlakozó (CEE 16A)
- F Csatlakozás a kapulapon



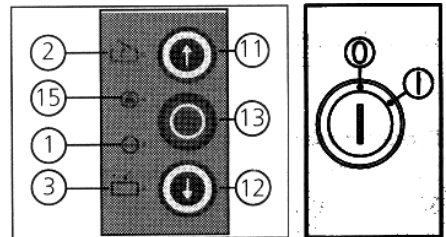
1. ábra: A kapu környezetének áttekin-
tő rajza

Kulcsos kapcsoló:

- 0 piros Ki
- 1 kék Be

Ellenőrző lámpák:

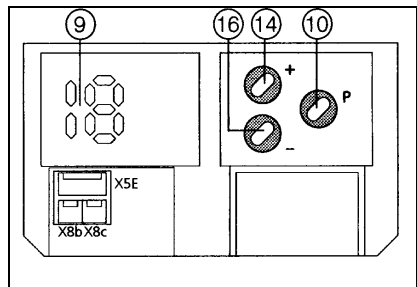
- 1. Üzemi feszültség
- 2. Kapu NYITVA végállás
- 3. Kapu ZÁRVA végállás
- 15. Záróélvédelem



2. ábra: Fólianyomógomb és kulcsos kap-
csoló

Kezelőszervek:

- 9. Hiba és működéskijelző
- 10. PROGRAMOZÓ gomb
- 11. KAPU-NYIT nyomógomb
- 12. KAPU-ZÁR nyomógomb
- 13. ÁLLJ nyomógomb
- 14. (+) gomb
- 15. (-) gomb



3. ábra: A vezérlés kezelőfelülete

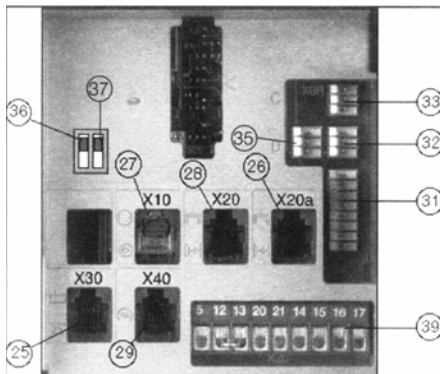
Csatlakozó aljzatok:

- X5E Nyomógomb-csatlakozó panel
- X8b Jelzőlámpa relék
- X8c Forgalomirányító relék

3. B 60 FU vezérlés ábrái

Csatlakozó aljzatok:

- 25. X30 Záróérvédelem
- 26. X20a Külső fénySOROMPÓ
- 27. X10 Külső kezelőszervek
- 28. X20 Külső fénySOROMPÓ
- 29. X40 Fordulatszám szenzor
- 31. X5 Fedélkapcsoló
- 32. X8b Jelzőlámpa-relé
- 33. X8a Végállás-relé
- 35. X8d Egyedi funkciójú relé



4. ábra: csatlakozások a vezérlésben

Csatlakozó kapcsok:

- 39. X2c Külső kezelőszervek

Programozó kapcsoló:

- 36. S20 FénysOROMPÓ működés
- 37. S20a FénysOROMPÓ működés

4. Fontos biztonsági figyelmeztetések

Ezt a vezérlést csak képzett szakembernek szabad csatlakoztatnia és üzembe helyeznie! A képzett szakembernek ebben az értelemben az tekinthető, aki az elektromosság területén megfelelő képesítéssel és tudással rendelkezik, és ezáltal abban a helyzetben van, hogy a elektromosság által okozott vészhelyzeteket felismeri. Ezen kívül tevékenységéhez megfelelő képesítéssel kell rendelkeznie:

- Behatóan ismeri az elektrotechnikai előírásokat.
- Kiképzést kapott a biztonságtechnikai felszerelések használatáról.



Vigyázat!

A kábelezési munkákat a vezérlés feszültségmentes állapotában kell elvégezni.

- Tartsa be a helyi védelmi előírásokat!
- A hálózati és vezérlővezetékét feltétlenül egymástól elkülönítve vezesse!
A vezérlőfeszültség 24 V DC.



Vigyázat!

A vezérlés üzembe helyezése előtt győződjön meg arról, hogy nincsenek személyek vagy tárgyak a kapu mozgástartományában!

- Az összes használandó vészparancs-adó egységet üzembe helyezés előtt meg kell vizsgálni.
- A meghajtást csak zárt helyzetű kapura szabad felszerelni.
- A kapu üzemeltetőjét, ill. az ő képviselőjét, a kapu üzembe helyezését követően, annak használatáról ki kell oktatni.
- A vezérlőszekrénybe a felülről kábelt bevezetni tilos.
- Technikai okok miatt, a vezérlés bekapcsolását követően az első alkalommal a kaput teljesen ki kell nyitni (nyomógombbal).

4. Fontos biztonsági figyelmeztetések



Vigyázat!

IP 65 védetségű installáció során figyeljen arra, hogy legkésőbb az üzembe helyezést követően a hálózati csatlakozódugaszt ki kell cserélni fix bekötésre! Ehhez egy minden pólust megszakító főkapcsoló felszerelése szükséges!



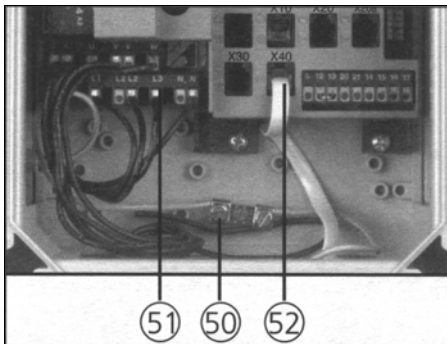
Vigyázat!

Az előírások figyelembe nem vétele balesetekhez és anyagi károkhoz vezethet!

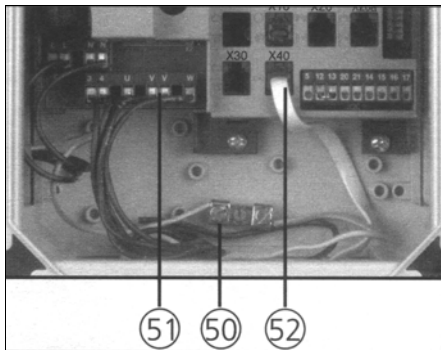
5. Az A60N / B60N vezérlés üzembe helyezése

5.1 Vezérlés – meghajtás kapcsolat

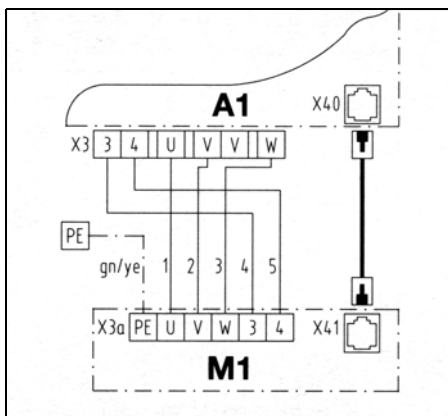
- Végezze el a csatlakoztatásokat az 5. és a 6. ábra alapján!



5. ábra: Csatlakozások az A60N vezérlésben



6. ábra: Csatlakozások az A60N vezérlésben



Csatlakozások a vezérlésben:

- 50. Védővezeték-kapocs
- 51. Meghajtás hálózati vezetéke
- 52. Fordulatszám-érzékelő aljzat

A kapcsolási rajz jelei:

- A1 Vezérlés
- M1 Meghajtás

Csatlakozókapcsok:

- X3 Vezérlés
- X3a Motor

Csatlakozó aljzatok:

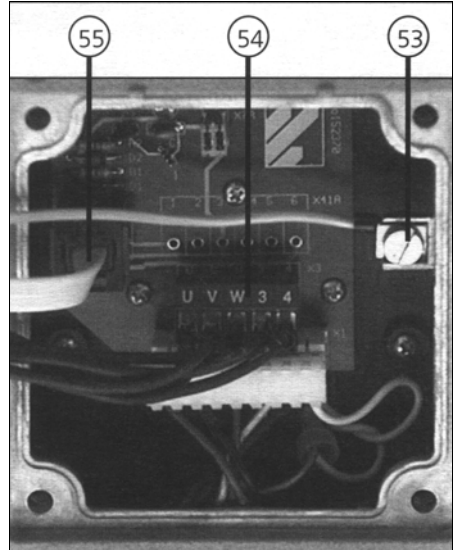
- X40 Fordulatszám érzékelő vezérlés
- X41 Fordulatszám érzékelő meghajtás

5. Az A60N / B60N vezérlés üzembe helyezése

- Végezze el a csatlakoztatásokat a 7. ábra alapján!

Csatlakozások a meghajtásban:

- 54. Hálózati vezeték
- 55. Fordulatszám-érzékelő aljzat
- 56. Vezérlőszignál aljzat
- 57. Védővezeték-kapocs



7. ábra: Csatlakozások a meghajtásban



Figyelem!

Az A60N/B60N vezérlés egy nyugalmi áramkörrel van ellátva. Ha a nyugalmi áramkör megszakad,

akkor a kapu a továbbiakban már nem működtethető elektromosan. A nyugalmi áramkör eleme, pl. a lazakötél-, a személybejáró- és a zuhánásgátlás kapcsolója. Amennyiben ezek az elemek nincsenek jelen, úgy az X30 aljzatba egy rövidzárhidat kell tenni.

5.2 Vezérlés – kapulap kapcsolat



Figyelem!

Ha a kaput **záróélvédelemmel** helyezik üzembe, akkor a 8. ábra kapcsolási rajza helyett, a 7. fejezetet („A záróélvédelem csatlakoztatása”) kell figyelembe venni. A működés ellenőrzéséhez az optoszenzort (adó és vevő) nem szabad csatlakoztatni.

A lazakötél-biztosítás csatlakoztatása:

- Csatlakoztassa a rendszerkábel a vezérlés **X30** (25) aljzatához.

5. Az A60N / B60N vezérlés üzembe helyezése

Jelmagyarázat:

Kapcsolók (rendszerdugaszos):

S5	Személybejáró-kapcsoló
S6	Lazakötél-kapcsoló
S7	Éjszakairetesz-kapcsoló

Kapcsolók (csavarozó kapcsos):

S5a *	Személybejáró-kapcsoló
S6a *	Lazakötél-kapcsoló

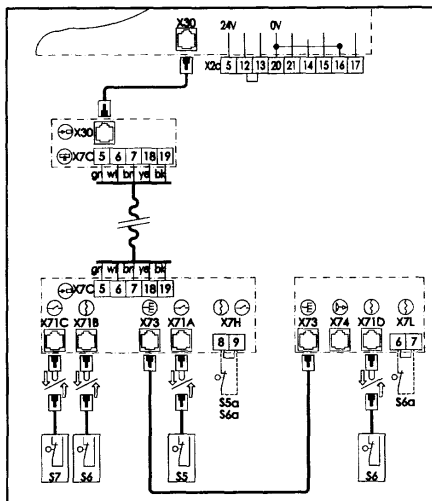
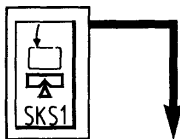
Dugaszaljzatok:

X30	Záróélvédelem (a vezérlésben)
X71A	Személybejáró kontaktus
X71B	Lazakötél-kapcsoló
X71C	Éjszakairetesz-érzékelő
X71D	Lazakötél-kapcsoló
X73	Összekapcsoló vezeték
X74 ♦	Optoszenzor adó

Csatlakozó kapcsok:

X2c	Nyugalmi áramkör (a vezérlésben)
X7C	Spirálkábel
X7H	Nyugalmi áramkör
X7L	Lazakötél kapcsoló

- Csatlakoztassa a vezérlés hálózati dugaszát a helyszíni aljzatba (CEE szabványú, 16 A).
- Figyeljen arra, hogy az aljzat a vezérlés adattábláján szereplő feszültség alatt álljon, és a védettségi foka megfeleljen a helyi előírásoknak
- A vezérlés közvetlen bekötése esetén egy minden pólust megszakító főkapcsoló felszerelésére van szükség.



8. ábra: Kapcsolási rajz

* Csatlakoztatásakor a rövidzáridat el kell távolítani.

♦ ha létezik



Figyelem!

A60N vezérlés esetén:
A helyes fázissorendre feltétlenül ügyeljen!

5. Az A60N / B60N vezérlés üzembe helyezése



A hálózati csatlakozás és a meghajtás kábelezésének működésellenőrzése



Figyelem!

A következő beállítások során okvetlenül ügyeljen arra, hogy a kapu **SOHA** ne legyen teljesen nyitott vagy zárt állapotban. Az **ÁLLJ** gombbal (13) állítsa meg a kaput a mechanikai végállás elérése előtt kb. 50 cm-re.

- Vigye a kaput a szükségláncsal félállásba.
- Kapcsolja be a hálózati feszültséget
 - az üzemi feszültség ellenőrző lámpájának (1) fel kell villannia.
→ ha nem, úgy lásd a hibakeresés „nincs feszültség” pontját.
- Nyomja meg a KAPU NYIT gombot (11).
 - A kapunak nyitnia kell.
→ Ha a kapu záródni kezd: nyomja meg az **ÁLLJ** nyomógombot, cserélje fel az U és a W fázist az X3 csatlakozókapcszon.
 - Ha a kapu nem mozdul: lásd a hibakeresés „nincs reakció az impulzusadóra” pontját.



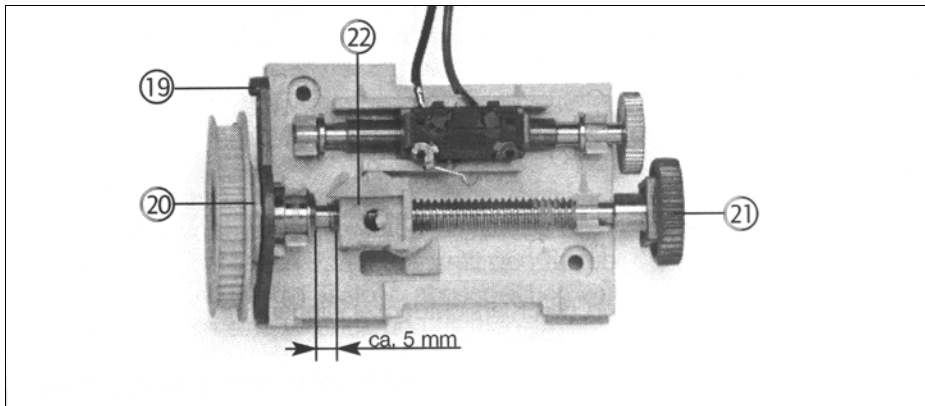
Nyugalmi áramkör működésellenőrzése:

- Iktassa ki egyesével az összes biztonsági elemet.
 - A kapunak nem szabad működnie ezután.
→ Ha mégis, úgy vizsgálja meg a biztonsági elemek csatlakozásait.
- Kapcsolja ki a hálózati feszültséget.

5. Az A60N / B60N vezérlés üzembe helyezése

5.3 A referenciapont beállítása

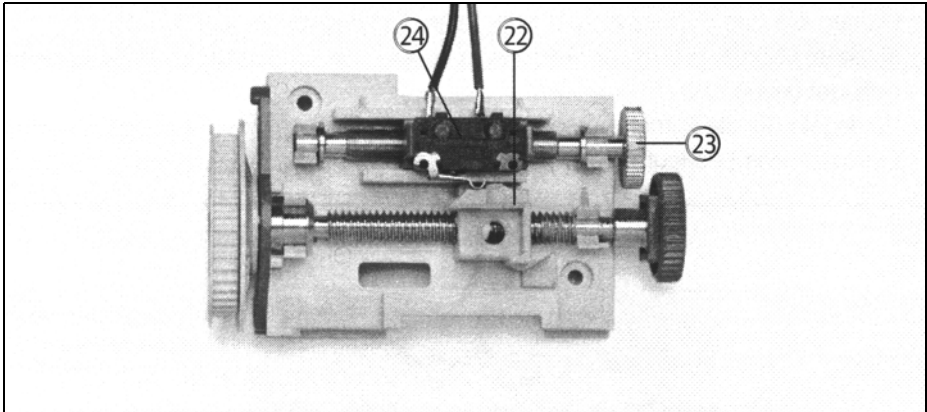
- Vigye a kaput a kézilánc segítségével a kapu ZÁRVA véghelyzetbe.
- Nyissa ki a meghajtás átlátszó fedelét.
- Reteszelve szét a kapcsolóorsót a piros üresjárat emelő (19) átfordításával, és a futókerék belső kapcsolótárcsáját (20) tolja az orsó irányába (9. ábra).
- Forgassa a peremes tárcsát (21) az óramutató járásával megegyező irányba addig, amíg a szán (22) az orsó baloldali végétől kb. 5 mm-re lesz (9. ábra).
- Reteszelve vissza a kapcsolótárcsát, majd bizonyosodjon meg arról, hogy az üresjárat emelő (19) hallhatóan visszakattan.



9. ábra: A referenciapont beállítása (a kapu zárt állapotában)

5. Az A60N / B60N vezérlés üzembe helyezése

- Most a kaput a kézilánc segítségével nyissa ki teljesen.
- Forgassa a kisebbik peremes tárccsával (23) a beállítóorsót addig, amíg a referenciapont-kapcsoló (24) a szán (22) révén működésbe nem lép (10. ábra).
- Ezután forgassa a kisebbik peremes tárccsát (23) még egy-két fordulatot az óramutató járásával ellentétesen.



10. ábra: A referenciapont beállítása (a kapu nyitott állapotában)

- Végül szerelje vissza az átlátszó fedelelet.
- Kapcsolja be a hálózati feszültséget.
- Vigye a kaput elektromosan a gyárilag előre beállított KAPU ZÁRVA végállásba.

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

6.1 Általános programozási információk

Az A60N / B60N vezérlés rendelkezik egy kijelzővel a státusz- és hibajelzések ábrázolására, valamint a programmenük és azok tartalmának kijelzésére.

Tesztjelzés

A hálózati feszültség bekapcsolását követően a vezérlés egy öntesztelést végez (kb. 2 mp-re az összes LED-kijelző felvillan)

Hibajelzések

Ha villog a hibajelzés, a (P) gomb rövid megnyomására a megjelenik a hibaszám (a kijelző szabálytalanul villog)

→ lásd a 6.3 pontot is.

A meghajtásfunkciók programozása

Nyomja meg a (P) gombot több mint 2 s hosszan. Ekkor a vezérlés a normál üzemi állapotból a meghajtásfunkciók programozási üzemmódjára vált, a 1-es kijelző világít. Ezután a (P) gombot el lehet engedni.

Egyszintes menük (1 – 5 és a 9-es menü)

Az 1 – 5 és a 9-es programmenüben a menü megnyitását ((+) gomb), és a beállított paraméter kijelzését követően, a (+) és a (–) gombok használatával változtatásokat lehet végrehajtani, majd azokat a (P) gombbal lehet elmenteni. Ha a (P) gombot anélkül használja, hogy a (+) és a (–) gombokkal változtatásokat hajtott volna végre, úgy a vezérlés a következő programmenüre vált, a beállítások változatlanok maradnak.

Többszintes menük (6 – 8 és a 18/19-es menü)

A 6 – 8, és a 18/19-es programmenüben a megfelelő főmenü kijelzésekor (folyamatosan világít) a (+) gombbal a kívánt almenü kiválasztható. Ha az almenü kijelzésekor (lassan villog) a (P) gombot megnyomja, úgy a megfelelő almenü megnyílik, ez felismerhető az aktuálisan beállított paraméter kijelzéséről (gyorsan villog). Most a kijelzett értéket a (+) és a (–) gombokkal meg lehet változtatni, majd a (P) gombbal elmenteni. Ezután ismét a főmenübe érkezünk, ez felismerhető a főmenü számának kijelzéséről.

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Az utolsó programmenüt követően a meghajtásfunkciók programozása lezárul, ez felismerhető a meghajtás üzemi állapotának kijelzéséről.



Figyelem!

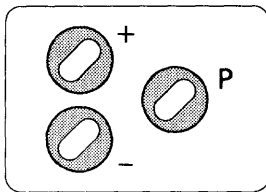
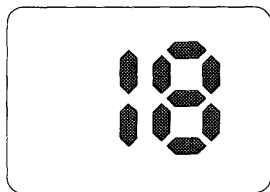
Ha a programozás során 60 s-ig egyetlen gombot sem nyom meg, úgy a vezérlés:

- a programozási folyamatot megszakítja
- átvált normál üzemmódra
- hibajelzést mutat (hibaszám: 7)

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

6.2 Státuszjelzések kijelzője

Normál üzem közben a display a következő kapuállapotokat mutatja:



Szimbólumok magyarázata:

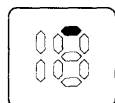
LED kikapcsolva

LED világít

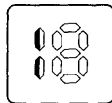
LED lassan villog

LED gyorsan villog

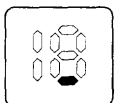
A kapuállapotok ábrázolása:



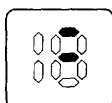
Kapu a NYITVA végállásban



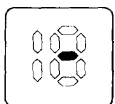
Zavar



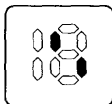
Kapu a ZÁRVA végállásban



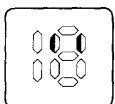
FÉL-NYITÁS pozíciója



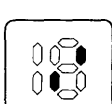
Kapu a végállások között



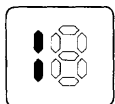
Közlekedési irány:
behajtás



Kapu fut, várakozási idő



Közlekedési irány:
kihajtás



Referenciapont
(felvillan 1x
áthaladáskor)

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

6.3 Funkció- és hibajelzések

Funkció- és hibakijelzés	Jelentés
-	Nincs hiba
0	ÁLLJ nyomógomb, nyugalmi áramkör megszakadt
1	Impulzusadó nyomógomb működésben
2	NYIT nyomógomb működésben
4	ZÁR nyomógomb működésben
5	Élvédelem ZÁRÁS irányban működésben
6	Fénysorompó (helyszíni) működésben
7	Programozás megszakadt
8	A referenciapont nem OK
9	A fordulatszám felvevő meghibásodott
10	Erőhatárolás
11	Futási idő behatárolás
13	Élvédelmi teszt ZÁRÁS irányban nem OK
14	Végállás nem OK
15	Fénysorompó-teszt nem OK

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

6.4 A meghajtásfunkciók magyarázata

Programszint	Funkció	Magyarázat
Menü 1	NYITVA véghelyzet	NYITVA véghelyzet beállítása
Menü 2	ZÁRVA véghelyzet	ZÁRVA véghelyzet beállítása
Menü 3	NYITÁS erőhatárolása	NYITÁS erőhatárolásának beállítása
Menü 4	ZÁRÁS erőhatárolása	ZÁRÁS erőhatárolásának beállítása
Menü 5	Választható második nyitásmagasság	FÉL NYITÁS végállásának beállítása
Menü 6	Jelzőlámpák beállítása	
almenü 1	Nyitvatartási idő	Az, az idő, amíg a kapu nyitva van, mielőtt a kapu ismét zárna.
almenü 2	Felkészülési idő	Az, az idő, amíg a jelzőlámpák villognak, mielőtt a kapu ismét zárna.
almenü 3	Várakozási idő	Az, az idő, amíg a jelzőlámpák villognak, mielőtt a kapu mozgásba jön.
almenü 4	Zárás fényzorompó által	A kapu a beállított nyitvatartási idő után, vagy a idő előtt, a fényzorompón való áthaladást követően zár.
almenü 5	Jelzőlámpák	Kiválasztható, hogy a jelzőlámpák üzemmódja villogás vagy tartós világítás legyen.
Menü 7	Üzemmódok	
almenü 1	Öntartással NYIT/ZÁR	A meghajtás a startot után a megfelelő végállásba megy.
almenü 2	Impulzus- / irányparancsok	Az impulzus- / irányváltó-gombok aktiválása működő meghajtás esetén
Menü 8	Visszanyitási módok	
almenü 1	NYITÁS erőhatárolása	Beállítható, hogy megálljon, röviden vagy hosszsan visszanyisson.
almenü 2	ZÁRÁS erőhatárolása	Beállítható, hogy megálljon, röviden vagy hosszsan visszanyisson.
almenü 4	Fényzorompó ZÁRÁS-kor	Beállítható, hogy megálljon, röviden vagy hosszsan visszanyisson.
almenü 6	Élvédelem ZÁRÁS-kor	Beállítható, hogy megálljon, röviden vagy hosszsan visszanyisson.
Menü 9	Egyedi funkciók	Fél nyitás, központi vezérlés, mester-gomb, közlekedési-lámpás vezérlés.
Menü 18	Hibajelzések	Az utolsó 5 hiba kijelzése.
Menü 19	Visszatérés a gyári beállításokra (reset)	A vezérlés visszatér az eredeti gyári beállításokra.

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

6.5 A meghajtás programozása

A vezérlés státuszkielzései



A „referenciapont felett” kijelzés



A „referenciapont alatt” kijelzés



Finombeállítás (+) kijelzése



Finombeállítás (-) kijelzése



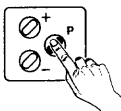
Figyelem!

A kapuhelyzetek programozása előtt a meghajtást egyszer elektromosan nyitni és zárni kell!

Használat

A vezérlés programszintjeinek eléréséhez, tartsa nyomva a (P) gombot több mint 2 s hosszan, amíg az 1-es jelzés a display-én meg nem jelenik.

Gomb



Kijelző/reakció



6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Menü 1: NYITVA véghelyzet

Használat

Működtesse a (+) nyomógombot a 1-es menü megnyitásához.

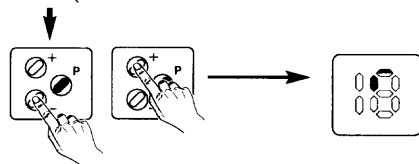
Gomb

Kijelző/reakció

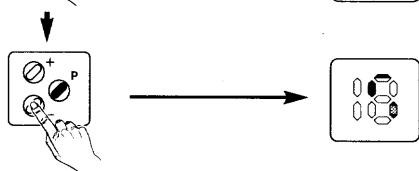
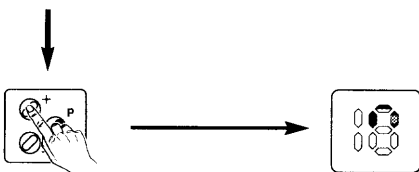


Működtesse a (+) vagy a (-) nyomógombot, hogy a kapu a NYITVA véghelyzetbe kerüljön (a meghajtás öntartás nélkül működik).

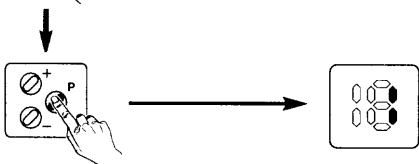
A **NYITVA véghelyzet** kijelzése ekkor lassan villog.



A végállás finombeállításához a (+) vagy a (-) nyomógombot röviden nyomja meg. Ilyenkor a kijelző felül vagy alul gyorsan villog.



Nyomja meg a (P) gombot a beállítás eltárolásához.



Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a NYITVA véghelyzet eredeti beállítása kerül megtartásra, és a menü bezárul.

Figyelem!
A NYITVA véghelyzet programozása csak akkor tárolódik, ha a „referenciapont felett” kijelzés folyamatosan világít.

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

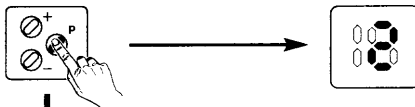
Menü 2: ZÁRVA véghelyzet

Használat

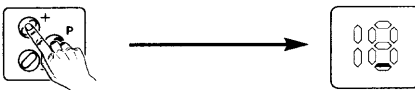
Gomb

Kijelző/reakció

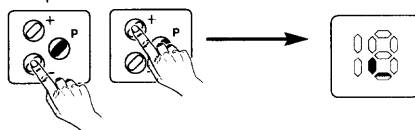
Nyomja meg a (P) gombot, hogy az 1-es menüből a 2-es menübe jusson.



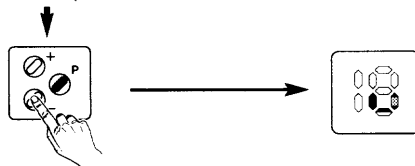
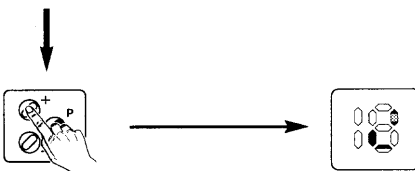
Nyomja meg a (+) gombot a 2-es menü megnyitásához.



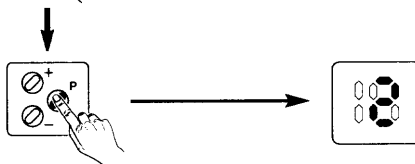
Használja a (+) és a (-) gombokat a kapu ZÁRVA véghelyzetének beállításához (a meghajtás öntartás nélkül működik). Ilyenkor a **ZÁRVA véghelyzet** kijelzője lassan villog.



A (+) és a (-) gombok rövid megnyomásával finomítsa a véghelyzet beállítását. Ilyenkor a kijelző felül vagy alul gyorsan villog.



A (P) gomb megnyomásával tárolja el a végállás beállítását.



Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a ZÁRVA véghelyzet eredeti beállítása kerül megtartásra, és a menü bezárul.

Figyelem!
A ZÁRVA véghelyzet programozása csak akkor tárolódik, ha a „referenciapont alatt” kijelzés folyamatosan világít.

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek


Menü 3: NYITÁS erőhatárolása

Használat

Nyomja meg a (P) gombot a 2-es menüből a 3-as menübe való átlépéshez.

Nyomja meg a (+) gombot a 3-as menü megnyitásához. Az aktuális érték gyorsan villog a kijelzőn.

A (+) vagy a (–) gombok használatával állítsa be a NYITÁS erőhatárolásának értékét (0 – 15-ig egyre érzékenyebb értékek). A (P) gomb megnyomásával tárolja el a beállítást.

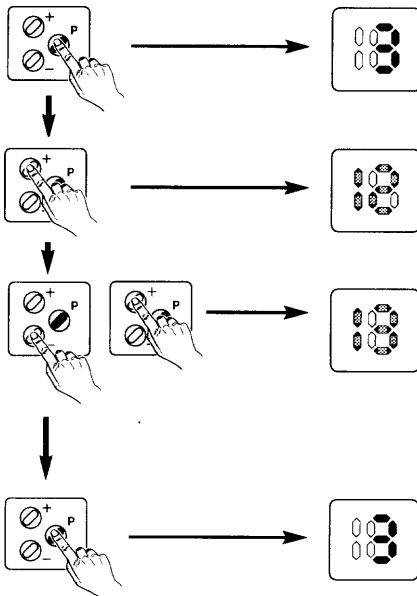


Figyelem!
Az erőhatárolást a lehető legérzékenyebbre állítsa be.

Ha a (P) gombot a (+) vagy a (–) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor az erőhatárolás eredeti beállítása kerül megtartásra, és a menü bezárul.

Gomb

Kijelző/reakció



6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek


Menü 4: ZÁRÁS erőhatárolása

Használat

Nyomja meg a (P) gombot a 3-as menüből a 4-es menübe való átlépéshez.

Nyomja meg a (+) gombot a 4-es menü megnyitásához. Az aktuális érték gyorsan villog a kijelzőn.

A (+) vagy a (-) gombok használatával állítsa be a ZÁRÁS erőhatárolásának értékét (0 – 15-ig egyre érzékenyebb értékek). A (P) gomb megnyomásával tárolja el a beállítást.

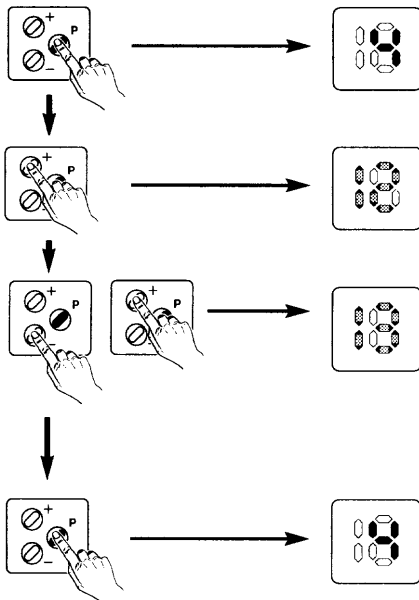


Figyelem!
Az erőhatárolást a lehető legérzékenyebbre állítsa be.

Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor az erőhatárolás eredeti beállítása kerül megtartásra, és a menü bezárul.

Gomb

Kijelző/reakció



6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Menü 5: Választható második nyitásmagasság (fél-nyitás)

Használat

Nyomja meg a (P) gombot a 4-es menüből a 5-ös menübe való átlépéshez.

Nyomja meg a (+) gombot a 5-ös menü megnyitásához. Az aktuális érték gyorsan villog a kijelzőn.

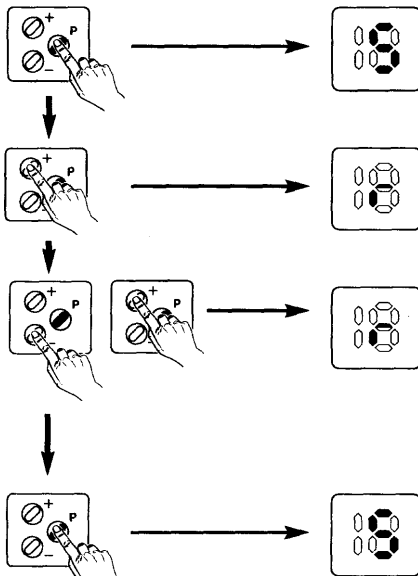
A (+) vagy a (-) gombok használatával állítsa be a választható második nyitásmagasságot (a meghajtás öntartás nélkül működik). A **FÉL-NYITÁS** kijelzője ilyenkor lassan villog.

Nyomja meg a (P) gombot a beállítás eltárolásához.

Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a második nyitásmagasság eredeti beállítása kerül megtartásra, és a menü bezárul.

Gomb

Kijelző/reakció



6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Menü 6: Jelzőlámpák beállítása

E menüben lehet az automatikus utanzárás aktiválását és idejét programozni.

Használat

Gomb

Kijelző/reakció

Nyomja meg a (P) gombot az 5-ös menüből a 6-os menübe való átlépéshez.



Almenü 6.1: Nyitvatartási idő

Beállított automatikus utanzárás esetén a kapu ennyi ideig lesz nyitva.

Nyitvatartási idő táblázat

Kijelző	Nyitvatartási idő	Kijelző	Nyitvatartási idő
	nem aktív*		40
	5		50
	10		80
	15		100
	20		120
	25		150
	30		180
	35		255

* gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Használat

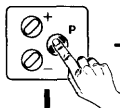
Gomb

Kijelző/reakció

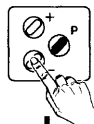
Nyomja meg a (+) gombot **1x**, hogy kiválassza a 6.1 almenüt. A display-én a kiválasztott almenü száma lassan villog.



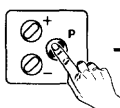
Nyomja meg a (P) gombot a kiválasztott almenü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.



Használja a (+) és a (-) gombokat a nyitvatartási idő megváltoztatásához. A kijelzőn, a nyitvatartási idő táblázata szerinti módon, a beállított érték gyorsan villog.



Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához.



Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a nyitvatartási idő eredeti beállítása kerül megtartásra. A vezérlés visszaáll a 6. főmenüre.

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Almenü 6.2: Várakozási idő

A várakozási idő lefutása után a beprogramozott automatikus utánzárással záródik.

Használat

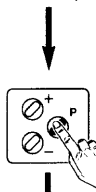
Gomb

Kijelző/reakció

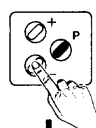
Nyomja meg a (+) gombot **2x**, hogy kiválassza a 6.2 almenüt. A display-én kiválasztott almenü száma lassan villog.



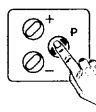
Nyomja meg a (P) gombot a kiválasztott almenü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.



Használja a (+) és a (-) gombokat a várakozási idő megváltoztatásához. A kijelzőn, a várakozási idő táblázata szerinti módon, a beállított érték gyorsan villog.



















Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához.



Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a várakozási idő eredeti beállítása kerül megtartásra. A vezérlés visszaáll a 6. főmenüre.

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Várakozási idő táblázat

Kijelző	Várakozási idő	Kijelző	Várakozási idő
	nem aktív*		35
	2		40
	5		45
	10		50
	15		55
	20		60
	25		65
	30		70

* gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Almenü 6.3: Felkészülési idő

A felkészülési idő aktiválásakor a figyelmeztetőlámpák a kapu mozgása előtt, a beállított időnek megfelelően, villogni kezdenek.

Használat

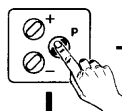
Gomb

Kijelző/reakció

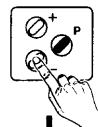
Nyomja meg a (+) gombot **3x**, hogy kiválassza a 6.3 almenüt. A display-én a kiválasztott almenü száma lassan villog.



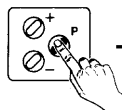
Nyomja meg a (P) gombot a kiválasztott almenü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.



Használja a (+) és a (-) gombokat a felkészülési idő megváltoztatásához. A kijelzőn, a felkészülési idő táblázata szerinti módon, a beállított érték gyorsan villog.











Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához. A vezérlés visszaáll a 6. főmenüre.



Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a felkészülési idő eredeti beállítása kerül megtartásra. A vezérlés visszaáll a 6. főmenüre.

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Felkészülési idő táblázat

Kijelző	Felkészülési idő	Kijelző	Felkészülési idő
	0*		4*
	1		5
	2		6
	3		7

* gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Almenü 6.4: Zárás a fényzorompó által

Aktivált funkció és beállított automatikus utánczárás esetén a kapu vagy a beállított nyitvatartási idő letelte után, vagy a külső fényzorompón való áthaladást követően fog záródni.

Használat

Nyomja meg a (+) gombot **4x**, hogy kiválassza a 6.4 almenüt. A display-én kiválasztott almenü száma lassan villog.

Nyomja meg a (P) gombot a kiválasztott almenü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.

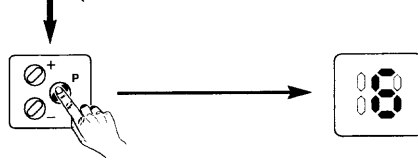
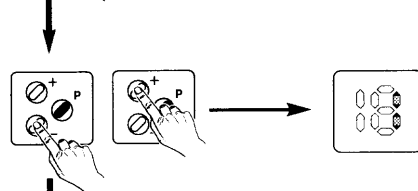
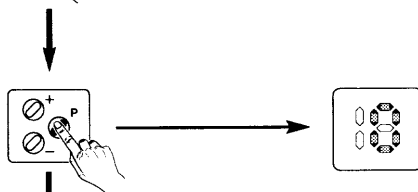
Használja a (+) és a (-) gombokat a fényzorompó beállításának megváltoztatásához. A kijelzőn, a beállított állapot gyorsan villog.

Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához. A vezérlés visszaáll a 6. főmenüre.

Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a fényzorompó eredeti beállítása kerül megtartásra. A vezérlés visszaáll a 6. főmenüre.

Gomb

Kijelző/reakció



Kijelző	Zárás fényzorompóval
	Nem*
	Igen

* gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Almenü 6.5: Jelzőlámpák

A jelzőlámpák üzemmódja a tartós világítás és a villogás között változtatható.

Használat

Gomb

Kijelző/reakció

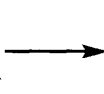
Nyomja meg a (+) gombot **5x**, hogy kiválassza a 6.5 almenüt. A display-én a kiválasztott almenü száma lassan villog.



Nyomja meg a (P) gombot a kiválasztott almenü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.



Használja a (+) és a (-) gombokat a jelzőlámpák beállításainak megváltoztatásához. A kijelzőn, a beállított állapot gyorsan villog.



Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához. A vezérlés visszaáll a 6. főmenüre.



Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a jelzőlámpák eredeti beállítása kerül megtartásra. A vezérlés visszaáll a 6. főmenüre.

Kijelző	Jelzőlámpa
	Folyamatosan világít
	Villog*

* gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Menü 7: Üzem módok

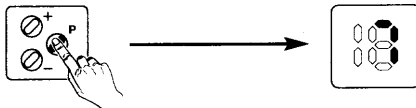
Itt a meghajtás üzemmódjait (öntartás, impulzus- és irányváltó-gombok hatása) lehet programozni.

Használat

Gomb

Kijelző/reakció





Nyomja meg a (P) gombot, hogy a 6-os menüből a 7-es menübe lépjen.



Almenü 7.1: Öntartó NYITÁS / ZÁRÁS

A kapu mindkét futásirányában aktiválható a TOTMANN (öntartás nélküli) vagy az ÖNTARTÓ üzemmód.

Táblázat: Önatartó NYITÁS / ZÁRÁS

Kijelző	NYITÁS irány	ZÁRÁS irány
	Totmann	Totmann
	Öntartásos	Totmann
	Totmann	Öntartásos
	Öntartásos*	Öntartásos*

* gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Használat

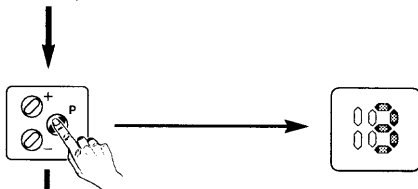
Gomb

Kijelző/reakció

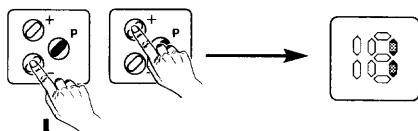
Nyomja meg a (+) gombot **1x**, hogy kiválassza a 7.1 almenüt. A display-én a kiválasztott almenü száma lassan villog.



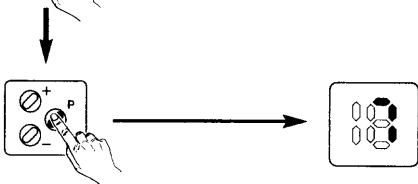
Nyomja meg a (P) gombot a kiválasztott almenü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.



Használja a (+) és a (-) gombokat az öntartás beállításának megváltoztatásához. A kijelzőn, a beállított állapot gyorsan villog.



Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához. A vezérlés visszaáll a 7. főmenüre.



Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a jelzőlámpák eredeti beállítása kerül megtartásra. A vezérlés visszaáll a 7. főmenüre.

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Almenü 7.2: Impulzus- / Irányparancsok

Ebben a menüben az impulzus- és irányválasztó kezelőszervek egymástól elhatároltan aktiválhatók.

Használat

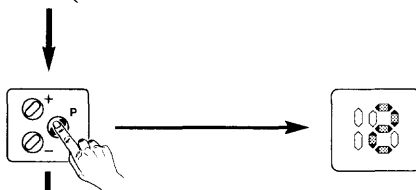
Gomb

Kijelző/reakció

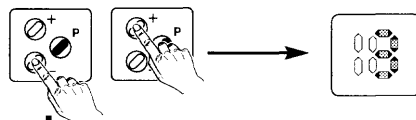
Nyomja meg a (+) gombot **2x**, hogy kiválassza a 7.2 almenüt. A display-én a kiválasztott almenü száma lassan villog.



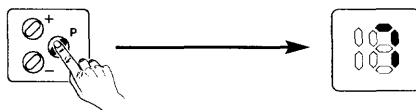
Nyomja meg a (P) gombot a kiválasztott almenü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.



Használja a (+) és a (-) gombokat az impulzus- / irányparancsok beállításainak megváltoztatásához. A kijelzőn, a beállított állapot gyorsan villog.



Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához. A vezérlés visszaáll a 7. főmenüre.







Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor az impulzus- / irányparancsok eredeti beállítása kerül megtartásra.

A vezérlés visszaáll a 7. főmenüre.

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Táblázat: Impulzus- / Irányparancsok

Kijelző	Irányválasztó gomb	Impulzus gomb
	Nem aktív	Nem aktív
	Nem aktív	Aktív
	Aktív*	Nem aktív*
	Aktív	Aktív

* gyári beállítás

Menü 8: Visszanyitási módok

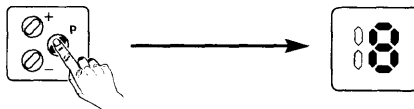
Itt lehet programozni, hogy a kapu az erőhatárolás, a fénySOROMPÓ vagy a záróérvédelem hatására milyen módon reagál.

Használat

Gomb

Kijelző/reakció

Nyomja meg a (P) gombot, hogy a 7-es menüből a 8-as menübe jusson



6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Almenü 8.1: NYITÁS erőhatárolása

Használat

Nyomja meg a (+) gombot **1x**, hogy kiválassza a 8.1 almenüt. A display-én a kiválasztott almenü száma lassan villog.

Nyomja meg a (P) gombot a kiválasztott almenü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.

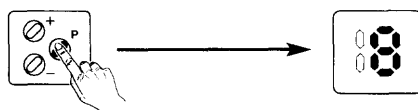
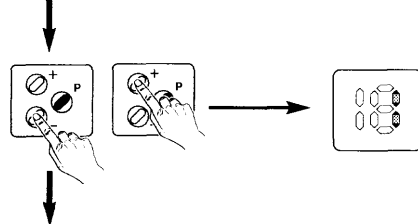
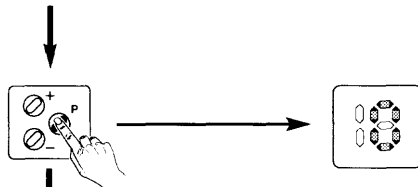
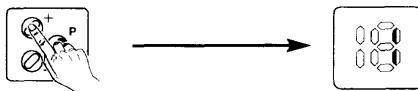
Használja a (+) és a (-) gombokat a NYITÁS erőhatárolásának megváltoztatásához. A kijelzőn, a mindenkori beállított érték gyorsan villog.

Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához. A vezérlés visszaáll a 8. főmenüre.

Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a NYITÁS erőhatárolásának eredeti beállítása kerül megtartásra. A vezérlés visszaáll a 8. főmenüre.

Gomb

Kijelző/reakció



Kijelző	NYITÁS erőhatárolása
	ÁLLJ*
	Rövid visszanyitás
	Hosszú visszanyitás

*gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Almenü 8.2: ZÁRÁS erőhatárolása

Használat

Nyomja meg a (+) gombot **2x**, hogy kiválassza a 8.2 almenüt. A display-én a kiválasztott almenü száma lassan villog.

Nyomja meg a (P) gombot a kiválasztott almenü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.

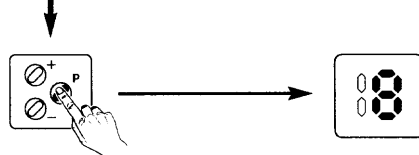
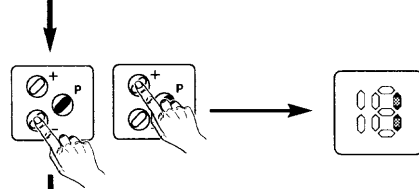
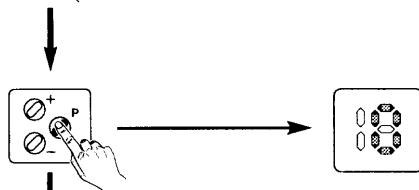
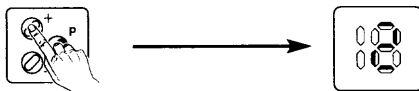
Használja a (+) és a (-) gombokat a ZÁRÁS erőhatárolásának megváltoztatásához. A kijelzőn, a mindenkori beállított érték gyorsan villog.

Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához. A vezérlés visszaáll a 8. főmenüre.

Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a ZÁRÁS erőhatárolásának eredeti beállítása kerül megtartásra. A vezérlés visszaáll a 8. főmenüre.

Gomb

Kijelző/reakció



Kijelző	ZÁRÁS erőhatárolása
	ÁLLJ*
	Rövid visszanyitás
	Hosszú visszanyitás

*gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Almenü 8.4: Fénysorompó ZÁRÁS közben

Használat

Nyomja meg a (+) gombot **3x**, hogy kiválassza a 8.4 almenüt. A display-én a kiválasztott alenü száma lassan villog.

Nyomja meg a (P) gombot a kiválasztott almenü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.

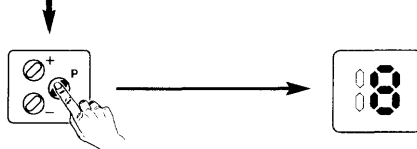
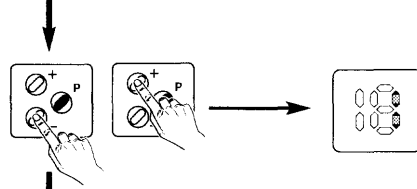
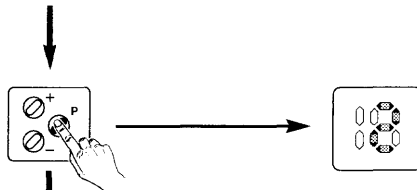
Használja a (+) és a (-) gombokat a fénysorompó ZÁRÁS közbeni beállításainak megváltoztatásához. A kijelzőn, a beállított állapot gyorsan villog.

Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához. A vezérlés visszaáll a 8. főmenüre.

Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a fénysorompó zárás közbeni eredeti beállítása kerül megtartásra. A vezérlés visszaáll a 8. főmenüre.

Gomb

Kijelző/reakció



Kijelző	NYITÁS erőhatárolása
	ÁLLJ
	Rövid visszanyitás
	Hosszú visszanyitás*

*gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Almenü 8.6: Záróélvédelem ZÁRÁS közben

Használat

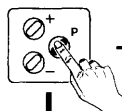
Gomb

Kijelző/reakció

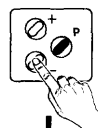
Nyomja meg a (+) gombot **4x**, hogy kiválassza a 8.6 almenüt. A display-én a kiválasztott almenü száma lassan villog.



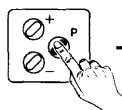
Nyomja meg a (P) gombot a kiválasztott almenü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.



Használja a (+) és a (-) gombokat a záróélvédelem ZÁRÁS közbeni beállításainak megváltoztatásához. A kijelzőn, a beállított állapot gyorsan villog.



Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához. A vezérlés visszaáll a 8. főmenüre.



Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor a záróélvédelem zárás közbeni eredeti beállítása kerül megtartásra. A vezérlés visszaáll a 8. főmenüre.

Kijelző	NYITÁS erőhatárolása
	ÁLLJ
	Rövid visszanyitás*
	Hosszú visszanyitás

*gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Menü 9: Egyedi funkciók

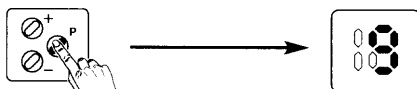
A 9-es menüben a vezérlés összes egyedi funkciója beállítható és aktiválható. Ezek a következők: fél-nyitás, központi vezérlés, mester-gomb, közlekedés irányítás.

Használat

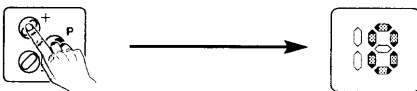
Gomb

Kijelző/reakció

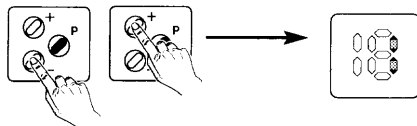
Nyomja meg a (P) gombot, hogy a 8-as menüből a 9-es menübe jusson.



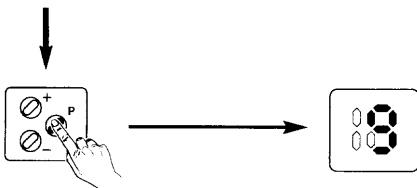
Nyomja meg a (+) gombot a 9-es menü megnyitásához. A display az aktuálisan érvényes értéket gyorsan villogva mutatja.



Használja a (+) és a (-) gombokat az egyedi funkciók beállításainak megváltoztatásához. A kijelző a táblázat szerint beállított értéket mutatja.






Nyomja meg a (P) gombot a beállítás tárolásához.



Ha a (P) gombot a (+) vagy a (-) nyomógomb használata nélkül nyomja meg, akkor az egyedi funkciók eredeti beállítása kerül megtartásra.

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Táblázat: Egyedi funkciók

Kijelző	X5A	X5B	X5C	X5D
	Fél NYITÁS*	ZÁRÁS*	Impulzus*	Automatika BE/KI*
	Központi NYIT.	Központi ZÁR	Impulzus	Automatika BE/KI
	Mester NYITÁS	Mester ZÁRÁS	Impulzus	Automatika BE/KI
	Behajtás	Zárás	Kihajtás	Automatika BE/KI

* gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Menü 18: Hibajelzések

A 18-as menüben az utolsó 5 hibajelzés látható.

Használat

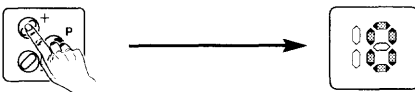
Gomb

Kijelző/reakció

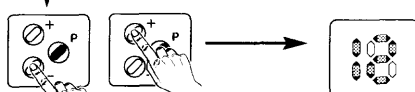
Nyomja meg a (P) gombot, hogy a 9-es menüből a 18-as menübe jusson.



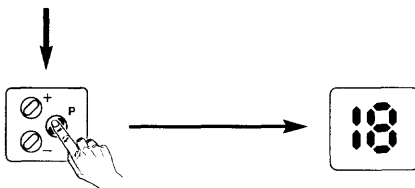
Nyomja meg a (+) gombot a 18-as menü megnyitásához. A display az aktuális hibaszámot gyorsan villogva mutatja.



Használja a (-) gombot a régebbi hibajelzés kimutatására.



Használja a (+) gombot az aktuális hiba kijelzésére.



Nyomja meg a (P) gombot a menü elhagyásához.

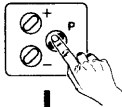





Menü 19: Visszatérés a gyári beállításokra (reset)


A 19-es menüben lehet a vezérlés gyári beállításaira visszatérni.

Kijelző	RESET
	Nincs reset*
	Reset

*gyári beállítás

6. Kijelzőfunkciók és programozási lehetőségek

Használat	Gomb	Kijelző/reakció
Nyomja meg a (P) gombot, hogy a 18-as menüből a 19-es menübe jusson.		
Nyomja meg a (+) gombot a 19-es menü megnyitásához. A beállított 0 érték gyorsan villogva megjelenik (nincs reset).		
Használja a (+) gombot az 1-es érték (gyorsan villog) beállításához (reset).		

 **Figyelem!**
RESET esetén az összes vezérlőparaméter a gyári alapbeállításra tér vissza.

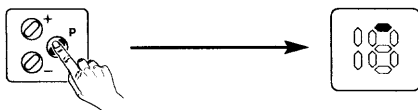
A RESET tényét a (P) gomb megnyomásával igazolja. A kijelző visszaszámol 9-től 0-ig a komplett újraindítás megkezdéséhez, ez felismerhető arról, hogy az összes LED 2 s-ra felvillan (a megfelelő öntesztelés végett)



Nyomja meg a (P) gombot a vezérlés RESET nélküli elhagyásához, a vezérlés visszatér a 19-es főmenübe.



Nyomja meg a (P) gombot ismét, a 19-es menü elhagyásához és az üzemi állapotba való visszatéréshez.



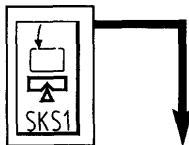
7. A záróérvédelem csatlakoztatása

Működés:

A záróérvédelem a kapu alsó záróprofilját ellenőrzi. Ha a kapu zárás közben akadályba ütközik, úgy a záróérvédelem megállítja azt és az akadályt egy visszanyitással szabaddá teszi.

A záróérvédelem csatlakoztatása:

Dugja az optoszenzor dugaszát az kapu lezáró profiljába, és csatlakoztassa elektromosan.



Jelmagyarázat:

Rendszerdugaszos kapcsolók:

S5	Személybejáró kapcsoló
S6	+ Lazakötél kapcsoló
S7	Éjszakai retesz

Csavarkapcsos kapcsolók:

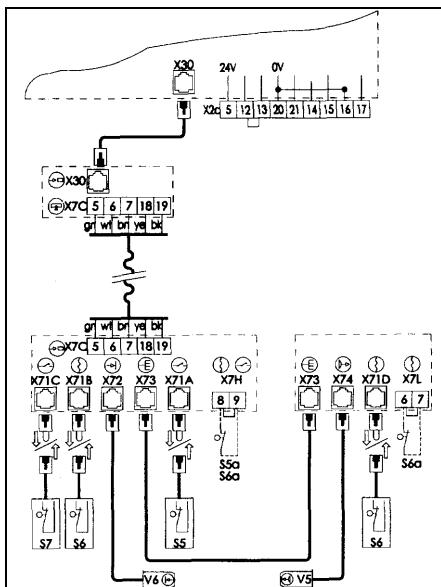
S5a	* Személybejáró kapcsoló
S6a	*+ Lazakötél kapcsoló

Dugaszaljzatok:

X30	Záróérvédelem (a vezérlésben)
X71A	Személybejáró kapcsoló
X71B	+ Lazakötél kapcsoló
X71C	Éjszakai retesz
X71D	Lazakötél kapcsoló
X72	Optoszenzor vevő
X73	Összekötő vezeték
X74	Optoszenzor adó

Csavarkapcsok:

X2c	Nyugalmi áramkör (a vezérlésben)
X7c	Spirálkábel
X7H	Nyugalmi áramkör
X7L	Lazakötél kapcsoló



11. ábra: Kapcsolási rajz

Optoszenzorok:

V5	Adó
V6	Vevő

* csatlakoztatáskor a rövidzár-hidat el kell távolítani

+ csak WA100-nál

7. A záróélvédelem csatlakoztatása

Kijelzők az optoszenzor-panelen:

ZÖLD dióda	Üzemi feszültség
SÁRGA dióda	Nyugalmi áramkör zárva (a lazakötél- ill. a személybejáró-biztosítás jelzésekor ki kell aludnia)
PIROS dióda	Az optoszenzor működéskijelzője (a fénysugár megszakadásakor és a ZÁRVA véghelyzetben el kell aludnia)



A záróélvédelem működésellenőrzése:

- Kapcsolja be a hálózati feszültséget.
- Vigye a kaput a KAPU NYITVA végállásba.
- Nyomja meg a KAPU ZÁR (12) nyomógombot.
 - a kapunak öntartással kell működnie.
 - ha nem, úgy vizsgálja meg az optoszenzort (lásd hibakeresés)
- Nyomja össze zárás közben a kapu záróprofilját.
 - A kapunak meg kell állni és röviden visszanyitni.
 - ha nem, úgy vizsgálja meg az optoszenzort (lásd hibakeresés)
- Kapcsolja ki a hálózati feszültséget.



Az optoszenzor működésellenőrzése:



Figyelem!

Évente legalább egyszer az optoszenzorok működését ellenőrizni kell, hogy a kapuszerkezet üzembiztonsága garantálható legyen.

Vizsgálat:

- Szakítsa meg a fény útját a lezáró profilban; ez történhet a profil összenyomásával, vagy az optoszenzor adó ill. vevő eltávolításával.
- Egy most következő ZÁRÁS során a kapunak nem szabad öntartással működnie.
- Tegye a fény útját a lezáró profilban ismét szabaddá.
- A következő működtetés során a kapunak ismét öntartással kell működnie.

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

8.1 Külső kezelőszervek

A külső kezelőszervek különböző funkciókat tölthetnek be:

- ÁLLJ:** A meghajtás nem képes tovább működni, a működésben lévő kapu megáll.
- IMPULZUS:** A kapu nyit (kivéve ha a NYITVA véghelyzetben van, ilyenkor ZÁR). A működésben lévő kapu nem állhat meg.
- NYIT:** A kapu nyit. A működésben lévő kapu megáll. Beállított automatikus utánzárás nyitvatartási ideje meghosszabbodik.
- ZÁR:** A kapu zár. A működésben lévő kapu megáll. Beállított automatikus utánzárás nyitvatartási ideje lerövidül.

8.1.1 Rendszerdugaszos külső kezelőszervek csatlakoztatása

Példák rendszerdugaszos külső kezelőszervekre:

- EFA 03 nyomógomb Cikkszám: 153 690
- ESA 21 kulcsos kapcsoló Cikkszám: 152 198
- ESU 21 kulcsos kapcsoló Cikkszám: 152 200

A kezelőszervek csatlakoztatása:



Figyelem!

Több kulcsos kapcsoló ill. kódkapcsoló csatlakoztatása esetén egy rendszerdugasz közösítő szükséges (a sorba kapcsoláshoz), cikkszám: 151 228.

Több kezelőszerv csatlakoztatását a közösítő kapcsolási rajza alapján végezze el.

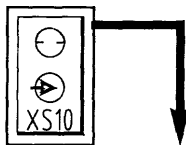


Figyelem!

Külső kezelőszervek csatlakoztatása előtt az **X10** (27) aljzatból a rövidzárhidat el kell távolítani.

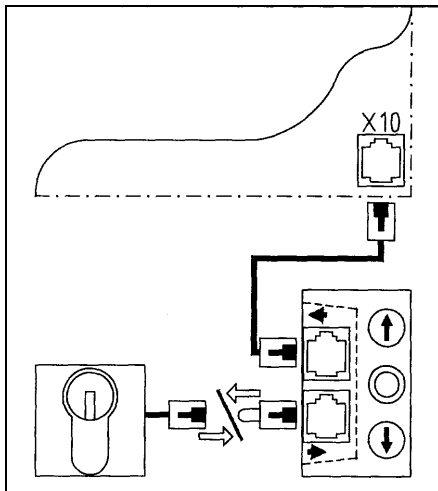
8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

- Csatlakoztassa most a rendszerdugaszos külső kezelőszerveket erre az aljzatra.



Működésellenőrzés:

- Működtesse a külső kezelőszervet.
→ A kívánt funkcióknak működniük kell.



12. ábra: Kapcsolási rajz

8.1.2 Rendszerdugasz nélküli külső kezelőszervek csatlakoztatása

Példák rendszerdugasz nélküli külső kezelőszervekre:

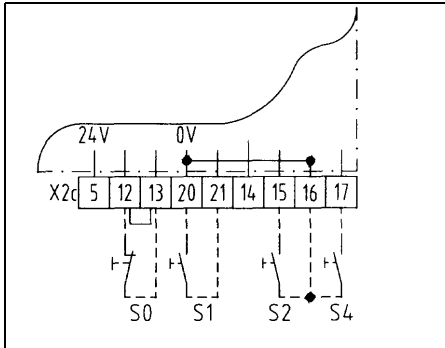
- | | |
|----------------------|-------------------|
| • EZ 01 húzókapcsoló | Cikkszám: 151 050 |
| • ED 03 nyomógomb | Cikkszám: 045 039 |
| • EDA 20 nyomógomb | Cikkszám: 562 638 |
| • EBC 02 kódkapcsoló | Cikkszám: 564 445 |
| • HEI1 rádióantenna | Cikkszám: 437 055 |

A kezelőszervek csatlakoztatása:

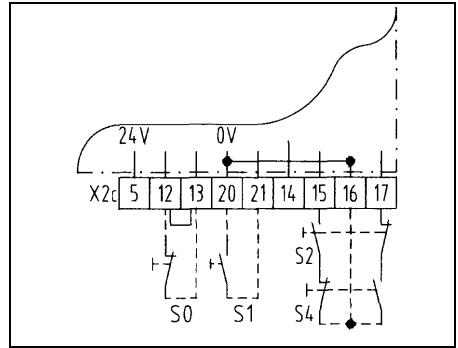
- Csatlakoztassa a kezelőszerveket az X2c (39) kapocshídon keresztül.
- HEI1 rádióantenna: barna → 5-ös kapocs
 zöld → 20-as kapocs
 fehér → 21-es kapocs

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

Kapcsolási rajz: Működő meghajtás esetén S2 és S4 kezelőszervek aktívak:



13. ábra: Kapcsolási rajz



14. ábra: Kapcsolási rajz

Az X2c kapocshídra a következő funkciók illeszthetők:

S0 (ÁLLJ): Csatlakozás: 12 és 13 kapcsok (rövidzárát eltávolítani)
Kontaktus típus: Nyitó
Kapcsolási mód: Több kontaktust **sorba** kell kapcsolni!

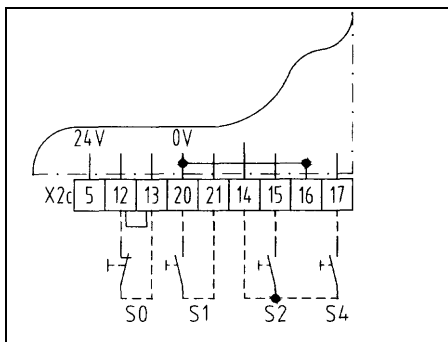
S1 (IMPULZUS): Csatlakozás: 20 és 21 kapcsok
Kontaktus típus: Záró
Kapcsolási mód: Több kontaktust **párhuzamosan** kell kapcsolni!

S2 (NYIT): Csatlakozás: 16 és 15 kapcsok
Kontaktus típus: Záró
Kapcsolási mód: Több kontaktust **párhuzamosan** kell kapcsolni!

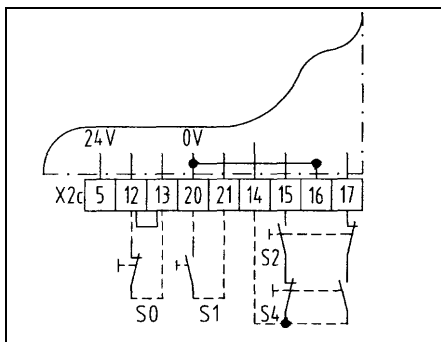
S4 (ZÁR): Csatlakozás: 16 és 17 kapcsok
Kontaktus típus: Záró
Kapcsolási mód: Több kontaktust **párhuzamosan** kell kapcsolni!

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

Kapcsolási rajz: Működő meghajtás esetén S2 és S4 kezelőszervek nem aktívak:



15. ábra: Kapcsolási rajz



16. ábra: Kapcsolási rajz

Az X2c kapocshídra a következő funkciók illeszthetők:

S0 (ÁLLJ): Csatlakozás: 12 és 13 kapcsok (rövidzárat eltávolítani)
Kontaktus típus: Nyitó
Kapcsolási mód: Több kontaktust **sorba** kell kapcsolni!

S1 (IMPULZUS): Csatlakozás: 20 és 21 kapcsok
Kontaktus típus: Záró
Kapcsolási mód: Több kontaktust **párhuzamosan** kell kapcsolni!

S2 (NYIT): Csatlakozás: 14 és 15 kapcsok
Kontaktus típus: Záró
Kapcsolási mód: Több kontaktust **párhuzamosan** kell kapcsolni!

S4 (ZÁR): Csatlakozás: 14 és 17 kapcsok
Kontaktus típus: Záró
Kapcsolási mód: Több kontaktust **párhuzamosan** kell kapcsolni!



Működésellenőrzés:

- Működtesse a külső kezelőszervet.
→ A kívánt funkciónak működni kell.

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

8.2 Külső fényesorompó csatlakoztatása

Működés:

A külső fényesorompó az áthajtási tartományt ellenőrzi. Ha zárás közben az áthajtási tartományban akadályt talál, akkor a kaput ismét teljesen kinyitja. Beállított automatikus utánczárás esetén a fényesorompó hatására a nyitvatartási idő meghosszabbodik.



Figyelem!

Zárt kapu esetén a fényesorompó ki van kapcsolva. A fényesorompó beállításához a kaput teljesen vagy részben ki kell nyitni.

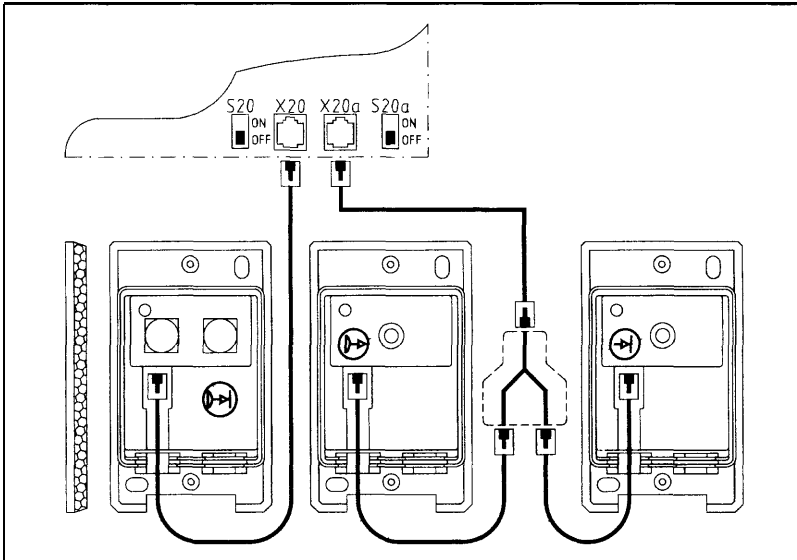
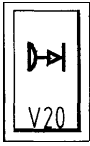
A fényesorompó csatlakoztatása:

EL 20 fényesorompó, cikkszám: 153 561
EL 21 fényesorompó, cikkszám: 152 705
EL 22 fényesorompó, cikkszám: 152 706

- Állítsa a vezérlőpanelon található S20 (36) programkapcsolót OFF állásba (ehhez nyissa a fedőlapot a vezérlésben).
- Csatlakoztassa a fényesorompót a vezérlés X20 (28) aljzatára. A fényesorompó kábelezését a mellékelt ábra szerint végezze. A részleteknek nézzen utána a fényesorompó beépítési utasításában.

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

8.2 Külső fényesorompó csatlakoztatása



17. ábra: Kapcsolási rajz

További fényesorompó csatlakoztatása

Állítsa a vezérlőpanelen található S20a (37) programkapcsolót OFF állásba (ehhez a fedőlapot nyissa fel a vezérlésben).

A második fényesorompót az X20a (26) aljzatra csatlakoztassa.



Működésellenőrzés:

- Működtesse a kaput ZÁRÁS irányban.
- Szakítsa meg a fényesorompó fényugarát.
 - A kapunak azonnal meg kell állnia, majd teljesen vissza kell nyitnia.
 - ha nem, ellenőrizze az S20/S20a kódkapcsolók állását.

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

8.3 Végállások kijelzése (relék)

Működés:

A KAPU NYITVA / KAPU ZÁRVA végállás elérésekor a megfelelő relé kapcsol.

A relékimenetes panel csatlakoztatása

(Cikkszám: 153 044)



Megjegyzés:

Adott esetben a vezérlés házát egy rendszer-dobozzal ki kell egészíteni (cikkszám: 153 132).



Figyelem!

A laposkábel dugaszát mindig úgy kell beállítani, hogy a kábel a panel pereme irányába törjön meg. .

- A relépanelt és a vezérlést a mellékelt laposkábelrel kapcsolja össze.

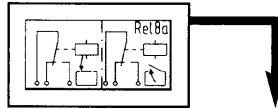
Relépanel: X4 csatlakozó

Vezérlés: X8a (33) csatlakozó

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

Kapcsolási rajz:

Végálláskijelző (relé):



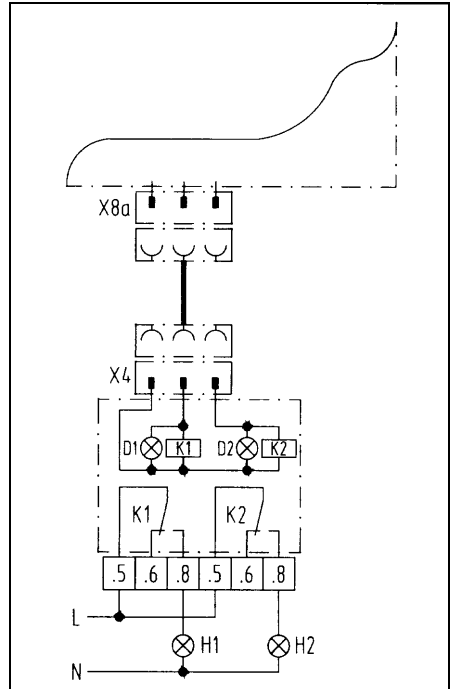
Jelmagyarázat:

- D1 KAPU ZÁRVA ellenőrzőlámpa
- D2 KAPU NYITVA ellenőrzőlámpa
- H1 KAPU ZÁRVA jelzőlámpa
- H2 KAPU NYITVA jelzőlámpa
- K1 KAPU ZÁRVA relé
- K2 KAPU NYITVA relé

Csatlakozó aljzatok:

- X4 Vezérlő relé
- X8a Végállásrelék (a vezérlésben)

---- helyszíni kábelezés



18. ábra: Kapcsolási rajz

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

8.4 Jelzőlámpa csatlakozás automatikus utánzárás funkcióhoz

(Cikkszám: 8 050 073)

Működés:

A jelzőlámpák villognak a kapu elektromos mozgatása közben.

Beállított automatikus utánzárás esetén a jelzőlámpák a várakozási idő alatt is villognak.

A relépanel csatlakoztatása



Figyelem!

A laposkábel dugaszát mindig úgy kell beállítani, hogy a kábel a panel pereme irányába törjön meg. .

- A relépanelt és a vezérlést a mellékelt laposkábelrel kapcsolja össze.

Relépanel: X4a csatlakozó

Vezérlés: X8b (32) csatlakozó



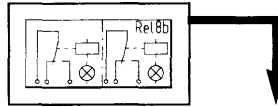
Megjegyzés / Tipp:

A nyitvatartási és a várakozási idő programozását a 6.1 és a 6.2 menüben (lásd a 6.5 menüt is) lehet elvégezni.

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

Kapcsolási rajz:

Jelzőlámpa-relék:



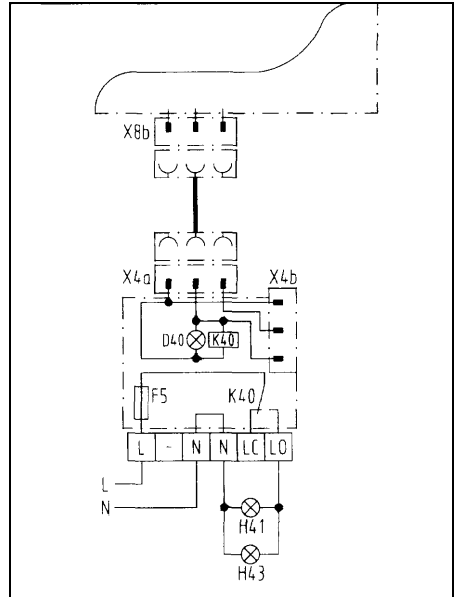
Jelmagyarázat:

- D40 JELZŐLÁMPA ellenőrzőlámpa
- F 5 Hálózati biztosíték (max. 4A)
- H41 KIHAJTÁS jelzőlámpa (narancs)
- H43 BEHAJTÁS jelzőlámpa (narancs)
- K40 JELZŐLÁMPA relé

Csatlakozó aljzatok:

- X4a Vezérlő relé
- X4b Vezérlő relé
- X8b Végállásrelék (a vezérlésben)

---- helyszíni kábelezés



19. ábra: Kapcsolási rajz

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

8.5 Nyomógomb csatlakoztató-panel (Cikkszám: 153 126)

Működés:

A nyomógomb csatlakoztató-panel lehetővé teszi az egyedi funkciók aktiválását. Ehhez különböző nyomógombokat és kapcsolókat lehet csatlakoztatni.

Kapcsolási rajzrészlet Nyomógomb csatlakoztató-panel

Jelmagyarázat:

Csatlakozó aljzatok:

- X5E Nyomógomb csatlakoztató panel (bővítő egység)
- X5e Nyomógomb-bővítés (kiegészítő nyomóg. csat. panel)
- X5f Nyomógomb csatlakoztató panel

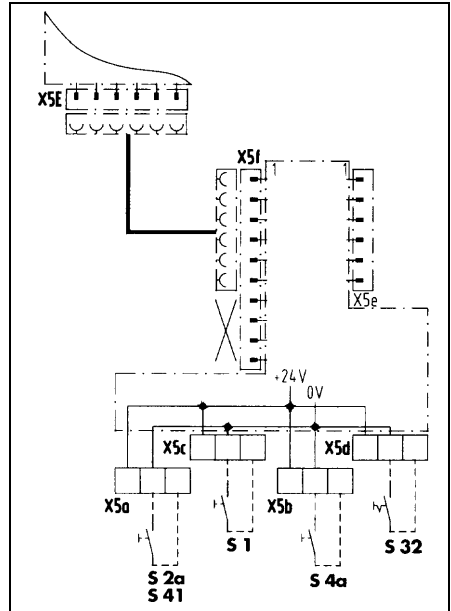
Kapcsok:

- X5a Központi-NYITÁS / mester-NYITÁS / fél-NYITÁS
- X5b Központi-ZÁRÁS / mester-ZÁRÁS
- X5c Impulzus
- X5d Automatika BE / KI, Az automatikus utánzárás kikapcsolása, pl. egy időkapcsoló beiktatásával.

Kapcsolók:

- S1 Impulzus
- S2a Impulzus-NYITÁS / mester-ZÁRÁS
- S4a Impulzus-ZÁRÁS / mester-ZÁRÁS
- S32 Automatika BE / KI
- S41 Fél-NYITÁS / ZÁRÁS

---- helyszíni kábelezés



20. ábra: Kapcsolási rajz



Megjegyzés / Tipp:

A különböző egyedi funkciók programozása a 9-es menüben található meg.

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése



Figyelem!

A vezérlés házát egy rendszer-dobozzal ki kell egészíteni.
(Cikkszám: 153 132).

Az iránymutatás nélküli impulzus (nyomógomb csatlakoztató-panel X5b kapocs; alaplap X2c kapocs) a következő, a kapu helyzetétől függő, reakciókat vált ki:

- A kapu **nincs** a KAPU NYITVA véghelyzetben:
⇒ A kapu elindul a NYITVA véghelyzet irányába.
- A kapu a NYITVA véghelyzetben található:
⇒ A kapu ZÁRNI kezd.

8.6 Jelzőlámpa csatlakozás közlekedés-irányítás funkcióhoz

(Cikkszám: 8 050 158)

A közlekedés-irányítás piros és zöld lámpák segítségével a be- és a kihajtást szabályozza. A nyitvatartási és a várakozási időt a 6.1 és a 6.2 menüben kell beállítani.

A közlekedés-irányítás csatlakoztatása

Kapcsolja össze a vezérlést és a közlekedés-irányítás paneljét laposkábelekkel:

Relépanel 1 (Cikkszám: 153 112) **X4b** aljzat
Vezérlés: **X8b** aljzat

Relépanel 2 (Cikkszám: 152 116) **X4** aljzat
Vezérlés: **X8c** aljzat

Nyomógomb csat.panel: (Cikkszám: 152 117) **X5f** aljzat
Vezérlés: **X5E** aljzat

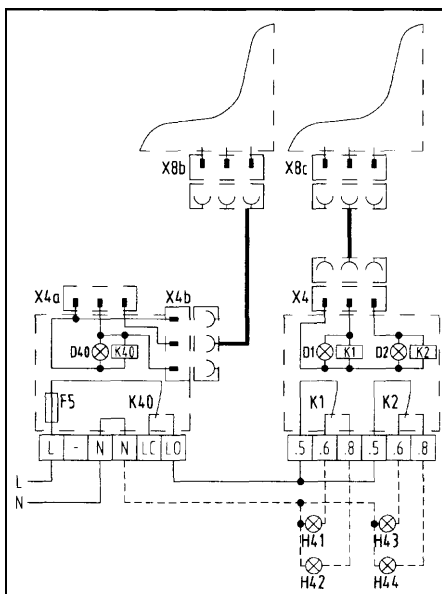
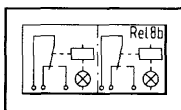
8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése



Figyelem!

A lapokábel dugaszát mindig úgy kell beállítani, hogy a kábel a panel pereme irányába törjön meg. .

Kapcsolási rajz: Közlekedés irányítás



21. ábra: Kapcsolási rajz

Jelmagyarázat:

- D1 KIHAJTÁS ellenőrző lámpa
- D2 BEHAJTÁS ellenőrző lámpa
- D40 JELZŐLÁMPÁK ell. Lámpa
- F 5 Hálózati biztosíték (max. 4A)
- H41 KIHAJTÁS jelzőlámpa (piros)
- H42 KIHAJTÁS jelzőlámpa (zöld)
- H43 BEHAJTÁS jelzőlámpa (piros)
- H44 BEHAJTÁS jelzőlámpa (zöld)
- K1 KIHAJTÁS relé
- K2 BEHAJTÁS relé
- K40 JELZŐLÁMPÁK relé

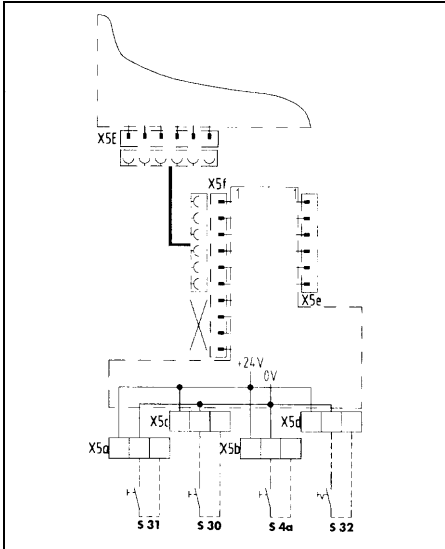
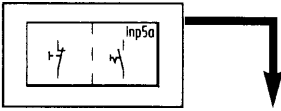
Csatlakozó aljzatok:

- X4 Vezérlő relé
- X4a Vezérlő relé
- X4b Vezérlő relé
- X8b Jelzőlámpák relé (a vezérlésben)
- X8c Közlekedés irányítás (bővítvő egység)

---- helyszíni kábelezés

9. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

Kapcsolási rajz: Nyomógomb csatlakoztató-panel Közlekedés-irányítás



22. ábra: Kapcsolási rajz

Jelmagyarázat:

Csatlakozó aljzatok:

- X5E** Nyomógomb csatlakoztató-panel (bővítő egység)
- X5e** Nyomógomb bővítés (kiegészítő nyomógomb csat.-panel)
- X5f** Nyomógomb csatlak.-panel

Kapcsok:-

- X5a** BEHAJTÁS-impulzus
- X5b** ZÁRÁS
- X5c** KIHAJTÁS-impulzus
- X5d** Automatika BE / KI, automatikus utánczárás kikapcsolása, pl. egy időkapcsoló beépítésével.

Kapcsolók:

- S4a** ZÁRÁS-impulzus / mester ZÁRÁS
- S30** KIHAJTÁS impulzus
- S31** BEHAJTÁS impulzus
- S32** Automatika BE / KI

---- helyszíni kábelezés



Megjegyzés / Tipp:

A különböző egyedi funkciók programozása a 9-es menüben található meg.

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése

8.7 Világítás (egyedi funkciójú relé)

Működés:

A meghajtás indításakor ez a relé egy pillanatra bekapcsol (törlőimpulzus)

A relékimenetes-panel csatlakoztatása

(Cikkszám: 153 044)



Megjegyzés:

Előfordulhat, hogy a vezérlés házát egy rendszer-dobozzal bővíteni kell.
(Cikkszám: 153 132)

8. A bővítmények csatlakoztatása és üzembe helyezése



Figyelem!

A laposkábel dugaszát mindig úgy kell beállítani, hogy a kábel a panel pereme irányába törjön meg. .

- A mellékelt laposkábelt használva kapcsolja össze a vezérlést a relépanellel.

Relépanel: X4 csatlakozó aljzat
Vezérlés: X8d (35) csatlakozó aljzat

Kapcsolási rajz részlet: Világítás
(Egyedi funkciójú relé)

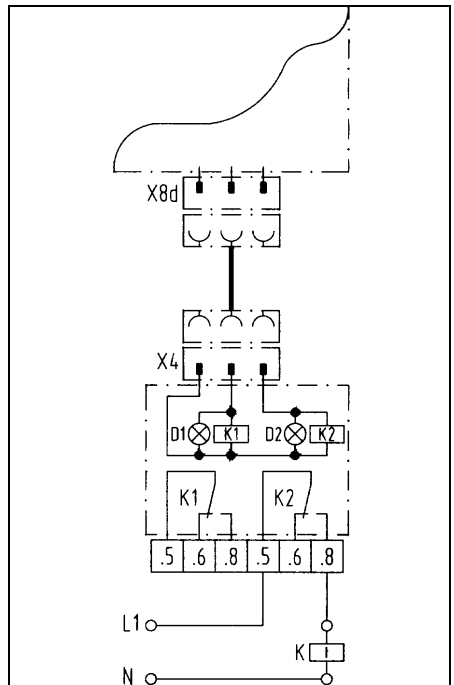
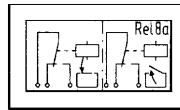
Jelmagyarázat:

K Automata világítás (helyszíni)
K1 MEGHAJTÁS FUT relé
(TÖRLŐIMPULZUS)
K2 MEGHAJTÁS FUT
(TÖRLŐIMPULZUS)

Csatlakozó aljzatok:

X4 Vezérlő relé
X8d Egyedi funkció relé
(a vezérlésben)

---- helyszíni kábelezés



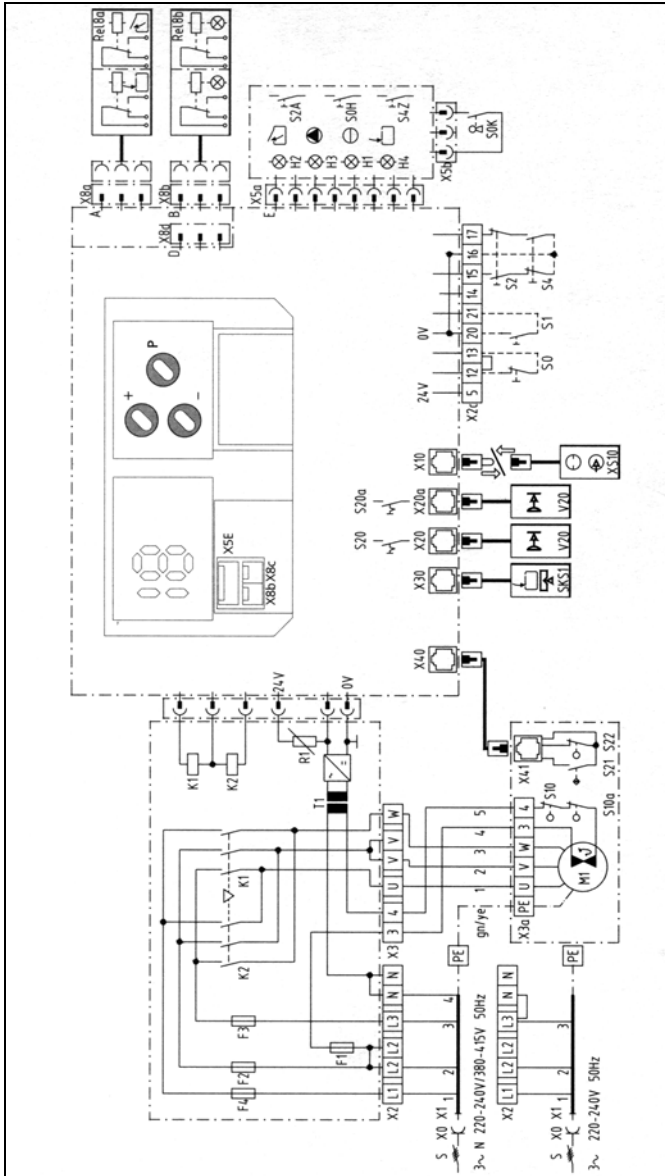
23. ábra: Kapcsolási rajz

9. Melléklet

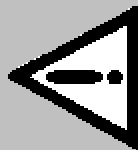
9.1 Az A60N vezérlés kapcsolási rajza

Figyelem!

A helyi védelmi előírásokra legyen figyelemmel! A hálózati és a vezérlővezetéket feltétlenül egymástól elkülönítve vezesse! A vezérlőfeszültség 24 V DC.



24. ábra: Kapcsolási rajz



Figyelem Kisfeszültség!

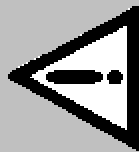
Idegen feszültség az X2c, és az X5 – X41 kapcsokon a vezérlő elektronika tönkremeneteléhez vezet.

Jelmagyarázat:

Kontroll lámpák:	Biztosítékok:
H1 ÜZEMI FESZÜLTÉS	F1 Biztosíték (max. 125 mA)
H2 KAPU NYITVA	F2 - F4 Főbiztosítékok (max. 6,3 A)
H3 Élvédelem-teszt	
H4 KAPU ZÁRVA	Csatlakozókapcsok:
K1 NYITÁS fordulátvédelme	X2 Hálózati vezeték
K2 ZÁRÁS fordulátvédelme	X2c Parancsadó egység
M1 Motor hővédelemmel	X3 Meghajtás
R1 Rövidzár-védelem	X3a Motor
S ♦ Főkapcsoló	
S0 ♦ ÁLLJ gomb	
S0H ÁLLJ gomb	
S0K Kulcsos kapcsoló	
S1 ♦ IMPULZUS gomb	
S2 ♦ NYIT gomb	
S2A NYIT gomb	
S4 ♦ ZÁR gomb	
S4Z ZÁR gomb	
S10 * ZÚJKÉSGMŰK. kapcsoló	
S10a * KARBANT. RETESZ kapcsoló	
S20 Fénysorompó prog.kapcsoló	
S20a Fénysorompó 2. prog.kapcs.	
S21 Fordulatszám érzékelő	
S22 Referenciapont érzékelő	
T1 Transzformátor	
X0 + Hálózati aljzat	
X1 Hálózati vezeték dugasszal	
	Tartozékok kapcsolási rajzai (részlet):
	Rel8a Végállás relé → lásd a 8.3 pontot
	Rel8b JELZŐLÁMPÁK relé → lásd a 8.4 pontot
	SKS1 Záróélvédelem → lásd a 7. pontot
	V20 Külső fénysorompó → lásd a 8.2 pontot
	XS10 Külső kezelőszervek → lásd a 8.1 pontot
	* csak WA100-nál
	+ megrendelő által
	♦ ha létezik

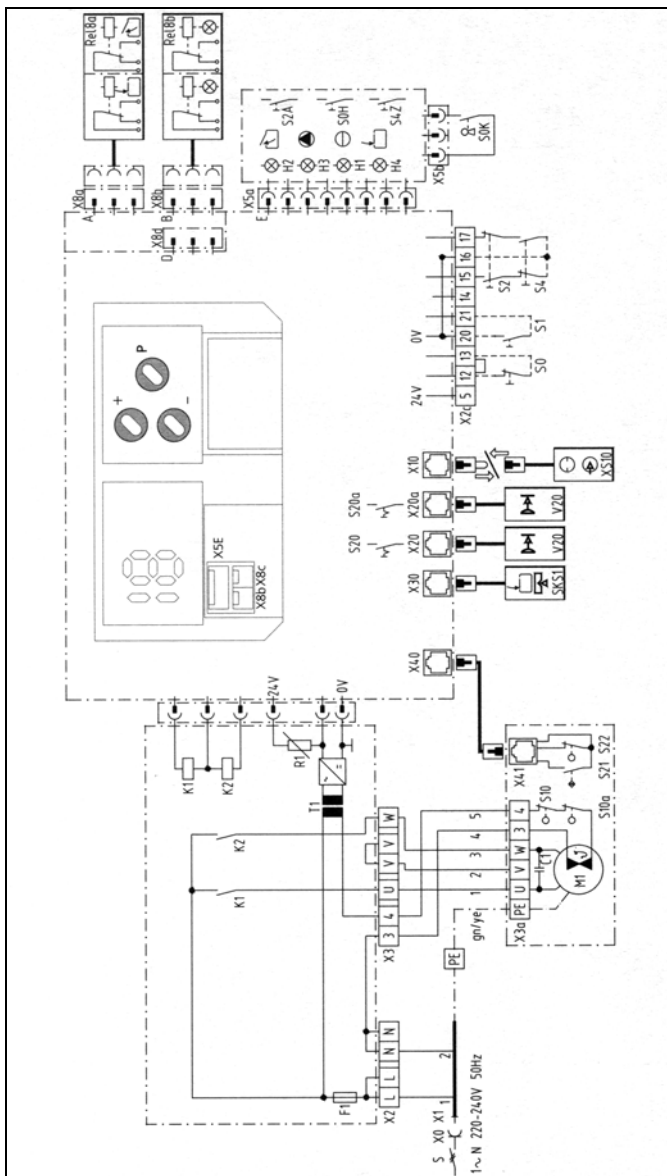
9. Melléklet

9.1 A B60N vezérlés kapcsolási rajza

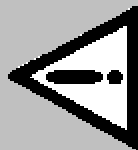


Figyelem!

A helyi védelmi előírásokra legyen figyelemmel! A hálózati és a vezérlővezeték felállításánál egymástól elkülönítve vezesse! A vezérlőfeszültség 24 V DC.



25. ábra: Kapcsolási rajz



Figyelem Kisfeszültség!




Idegen feszültség az X2c, és az X5 – X41 kapcsokon a vezérlő elektronika tönkremeneteléhez vezet.

Jelmagyarázat:

Kontroll lámpák:	Biztosítékok:
H1 ÜZEMI FESZÜLTÉSÉG	F1 Biztosíték (max. 6.3 A)
H2 KAPU NYITVA	
H3 Élvédelem-teszt	
H4 KAPU ZÁRVA	
C1 Motor kondenzátor	Csatlakozókapcsok:
K1 NYITÁS fordulátvédelme	X2 Hálózati vezeték
K2 ZÁRÁS fordulátvédelme	X2c Parancsadó egység
M1 Motor hővédelemmel	X3 Meghajtás
R1 Rövidzár-védelem	X3a Motor
S ♦ Főkapcsoló	
S0 ♦ ÁLLJ gomb	
S0H ÁLLJ gomb	
S0K Kulcsos kapcsoló	
S1 ♦ IMPULZUS gomb	
S2 ♦ NYIT gomb	
S2A NYIT gomb	
S4 ♦ ZÁR gomb	
S4Z ZÁR gomb	
S10 * ZÚJKÉSGMŰK. kapcsoló	
S10a * KARBANT. RETESZ kapcsoló	
S20 Fénysorompó prog.kapcsoló	
S20a Fénysorompó 2. prog.kapcs.	
S21 Fordulatszám érzékelő	
S22 Referenciapont érzékelő	
T1 Transzformátor	
X0 + Hálózati aljzat	
X1 Hálózati vezeték dugasszal	
	Tartozékok kapcsolási rajzai (részlet):
	Rel8a Végállás relé → lásd a 8.3 pontot
	Rel8b JELZŐLÁMPÁK relé → lásd a 8.4 pontot
	SKS1 Záróélvédelem → lásd a 7. pontot
	V20 Külső fénysorompó → lásd a 8.2 pontot
	XS10 Külső kezelőszervek → lásd a 8.1 pontot
	* csak WA100-nál
	+ megrendelő által
	♦ ha létezik

9. Melléklet

9.2 Hibakeresés





Hiba	Hibajelzés	A hiba oka
<ul style="list-style-type: none">• nincs feszültség	<ul style="list-style-type: none">• nincs kijelzés 	<ul style="list-style-type: none">• feszültséghiány <hr/> <ul style="list-style-type: none">• Szükséglánc nincs nyugalmi helyzetben (WA100-nál) <hr/> <ul style="list-style-type: none">• Meghajtás szét van reteszelve (WA100-nál) <hr/> <ul style="list-style-type: none">• Motor hővédelme leoldott
<ul style="list-style-type: none">• Nincs reakció az impulzusadóra		<ul style="list-style-type: none">• A vezérlés le van zárva (piros jel) <hr/> <ul style="list-style-type: none">• Nyugalmi áramkör (kezelőszervek) megszakadt <hr/> <ul style="list-style-type: none">• Nyugalmi áramkör (kapulap) megszakadt
<ul style="list-style-type: none">• Erőhatárolás		<ul style="list-style-type: none">• Az erőhatárolás túl érzékenyre van beállítva. <hr/> <ul style="list-style-type: none">• A kapu túlságosan nehéz járású

9. Melléklet

Hibaelhárítás

- Ellenőrizze a feszültséget
 - Ellenőrizze a főbiztosítékot az elektromos hálózatban, a vezérlés biztosítékát és a hálózati csatlakozást.
 - Hozza a szükségláncot nyugalmi helyzetbe (lásd a meghajtás beépítési utasítását)
 - Szüntesse meg a karbantartási- ill. a gyors-kireteszelést
 - Hagyja kihűlni a motort
-
- Állítsa a vezérlést szabad állásba (kék jelzés)
 - Csatlakoztassa a rövidzárhidat, vagy a kezelőszerv dugaszát az X10 aljzatra.
 - Az álljgombot csatlakoztassa a 12 és 13 kapcsokra
 - Ellenőrizze a lazaötél-, a személybejáró- és a zuhanásgátló-kapcsolókat
-
- Állítsa az erőhatárolást kevésbé érzékenyre (lásd a 6.5 pont / 3 + 4 menü)
 - Ellenőrizze a kapuszerkezetet.
-

9. Melléklet

Hiba	Hibajelzés	A hiba oka
<ul style="list-style-type: none">• A kapu csak nyit		<ul style="list-style-type: none">• Az S20 / S20a programkapcsoló OFF állásban van, de a fényzorompó nincs csatlakoztatva
		<ul style="list-style-type: none">• A referencia-kapcsoló hibásan van beállítva
<ul style="list-style-type: none">• A kapu csak Totmann-módban záródik		<ul style="list-style-type: none">• Az optoszenzor nincs csatlakoztatva.• Spirálkábel defektes
	<ul style="list-style-type: none">• Az optoszenzor-panelen a piros ellenőrzőlámpa nem világít.	<ul style="list-style-type: none">• Az optoszenzor nincs a profilban vagy defektes• A lezáró profil összenyomódott
<ul style="list-style-type: none">• A meghajtás csak kis ugrásokkal működik		<ul style="list-style-type: none">• A fordulatszám-érzékelő meghibásodott.
<ul style="list-style-type: none">• Nincs működés		<ul style="list-style-type: none">• Hiba a vezérlőegységben

9. Melléklet

Hibaelhárítás

- Kapcsolja át az S20 / S20a programkapcsolót, vagy csatlakoztassa a fényorompót

-
- Állítsa be a referenciapontot (lásd a 6.3.2 pontot).

-
- Csatlakoztassa az optoszenzort (lásd a 8. pontot)

-
- Ellenőrizze a spirálkábelt ill. annak csatlakozását

- Ellenőrizze az optoszenzorok szerelését

-
- Igazítsa meg, vagy cserélje ki a lezáróprofil

-
- Ellenőriztesse a meghajtást

-
- Ellenőriztesse a vezérlőegységet
-

Magyar

Szerzői jogilag védve.
Utánnymás, részleteiben is csak az engedélyünkkel.
A változások jogát fenntartjuk.

