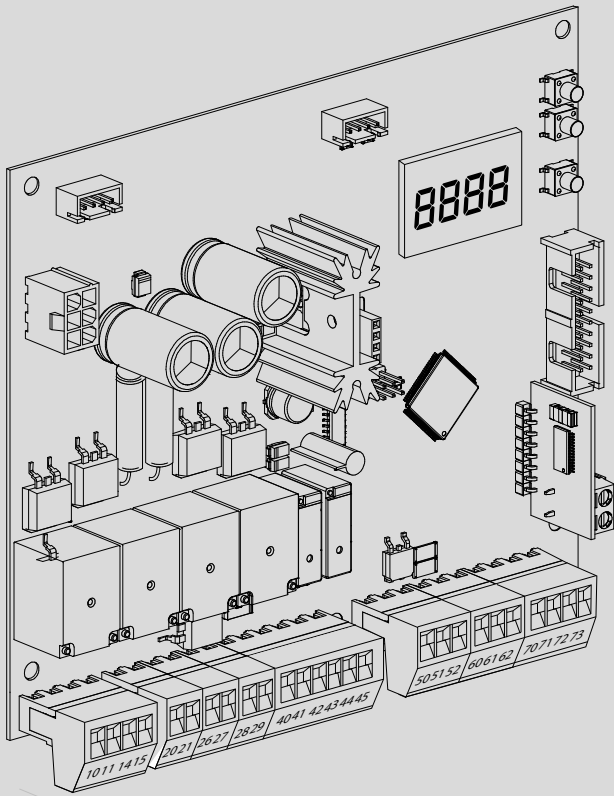


UPRAVLJAČKA PLOČA



UPUTE ZA INSTALIRANJE

THALIA BT A80
THALIA BT A160
THALIA BT A160 120V

BFT



AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =

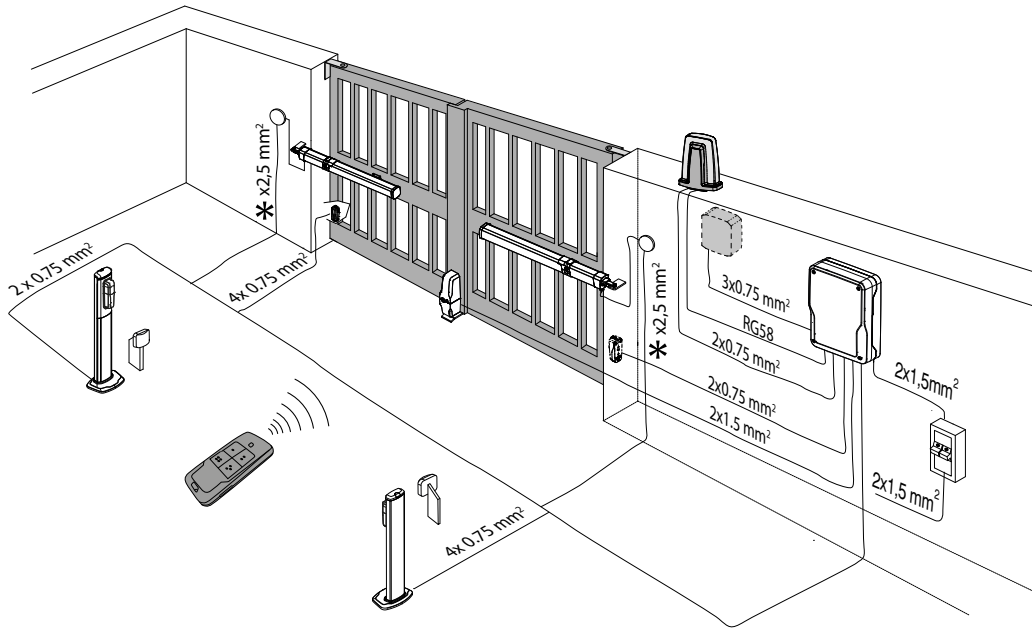


U-Security

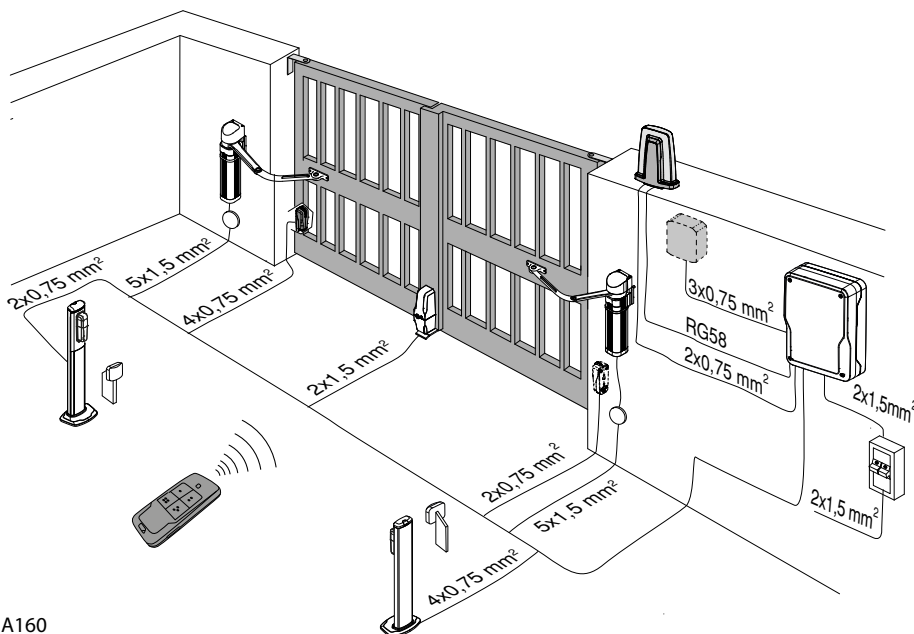
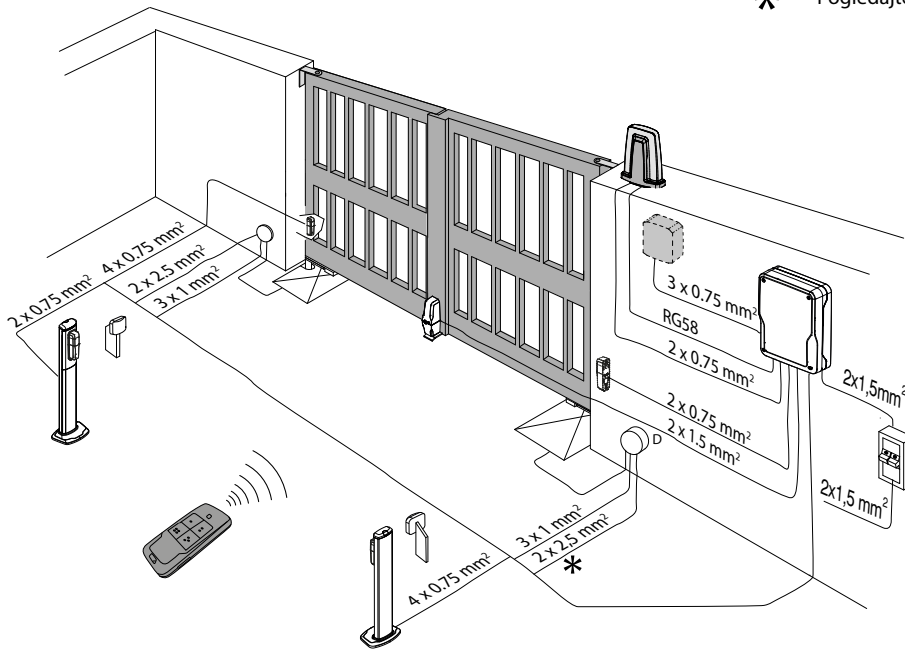


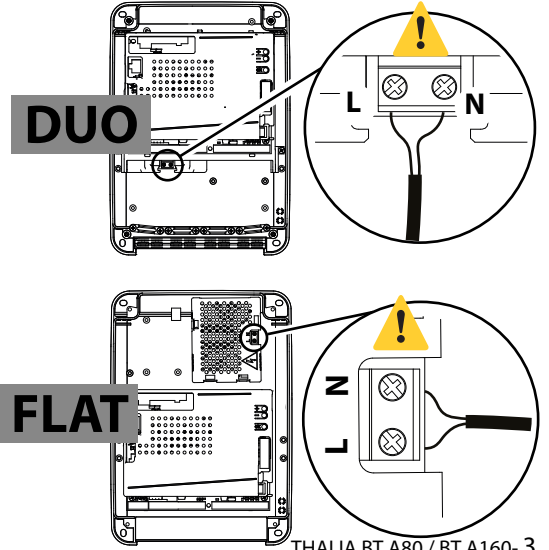
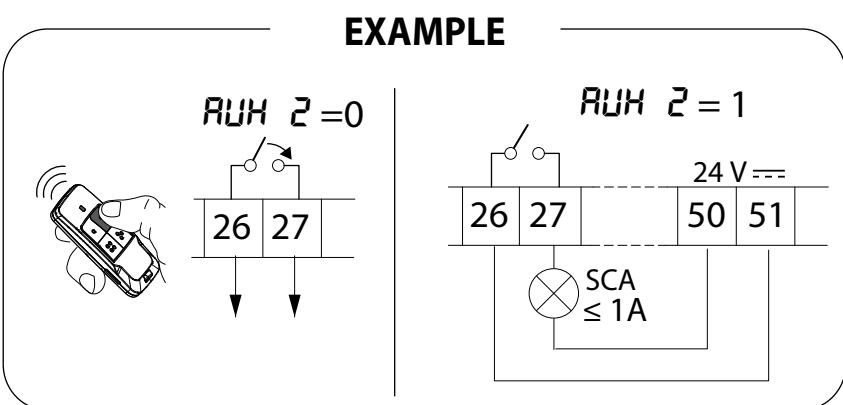
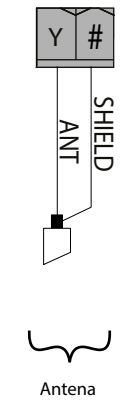
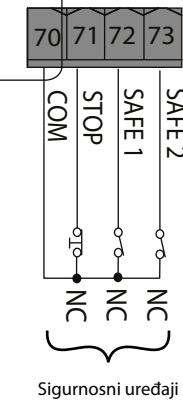
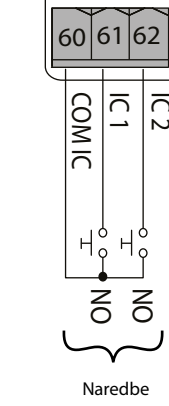
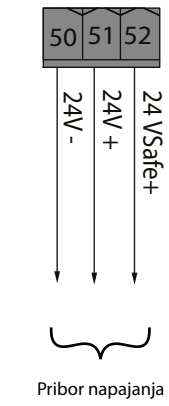
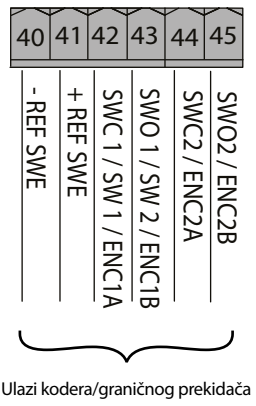
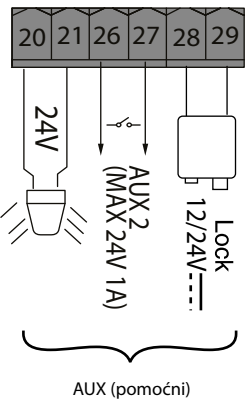
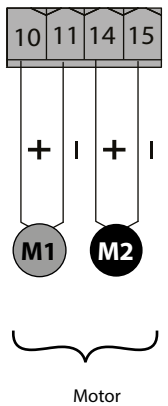
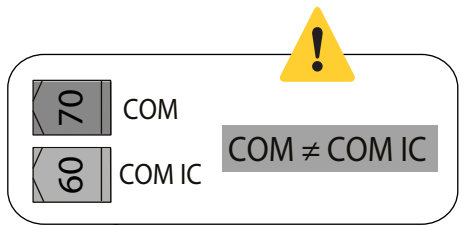
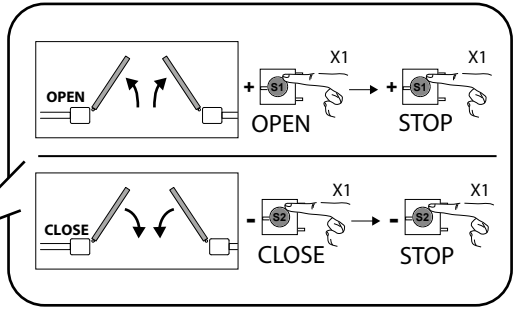
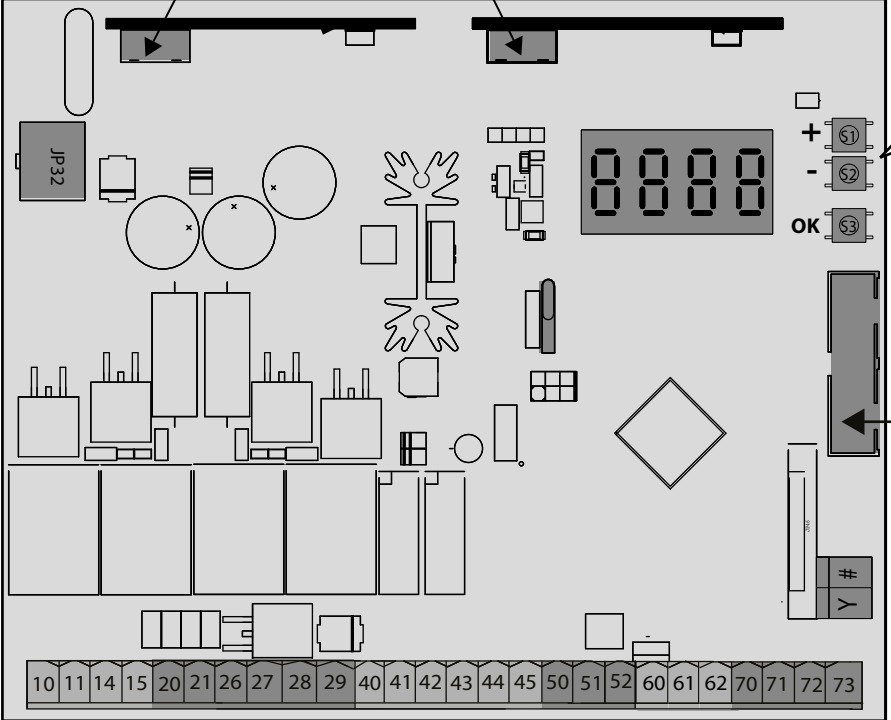
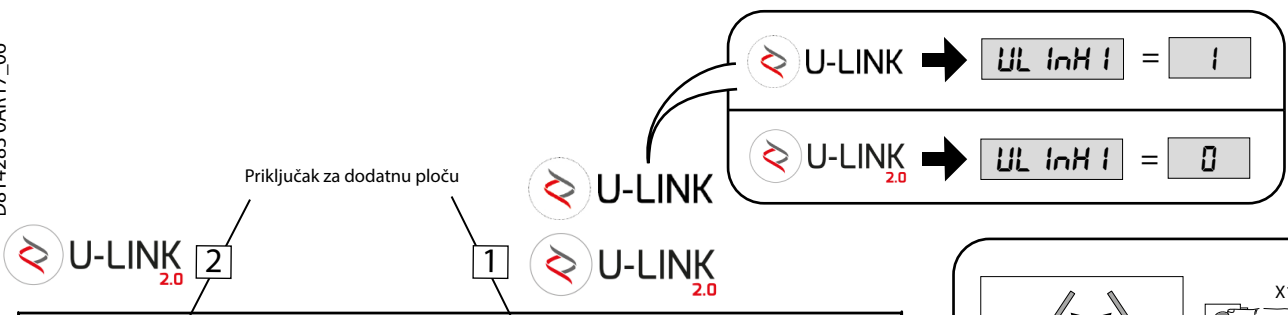
24 V

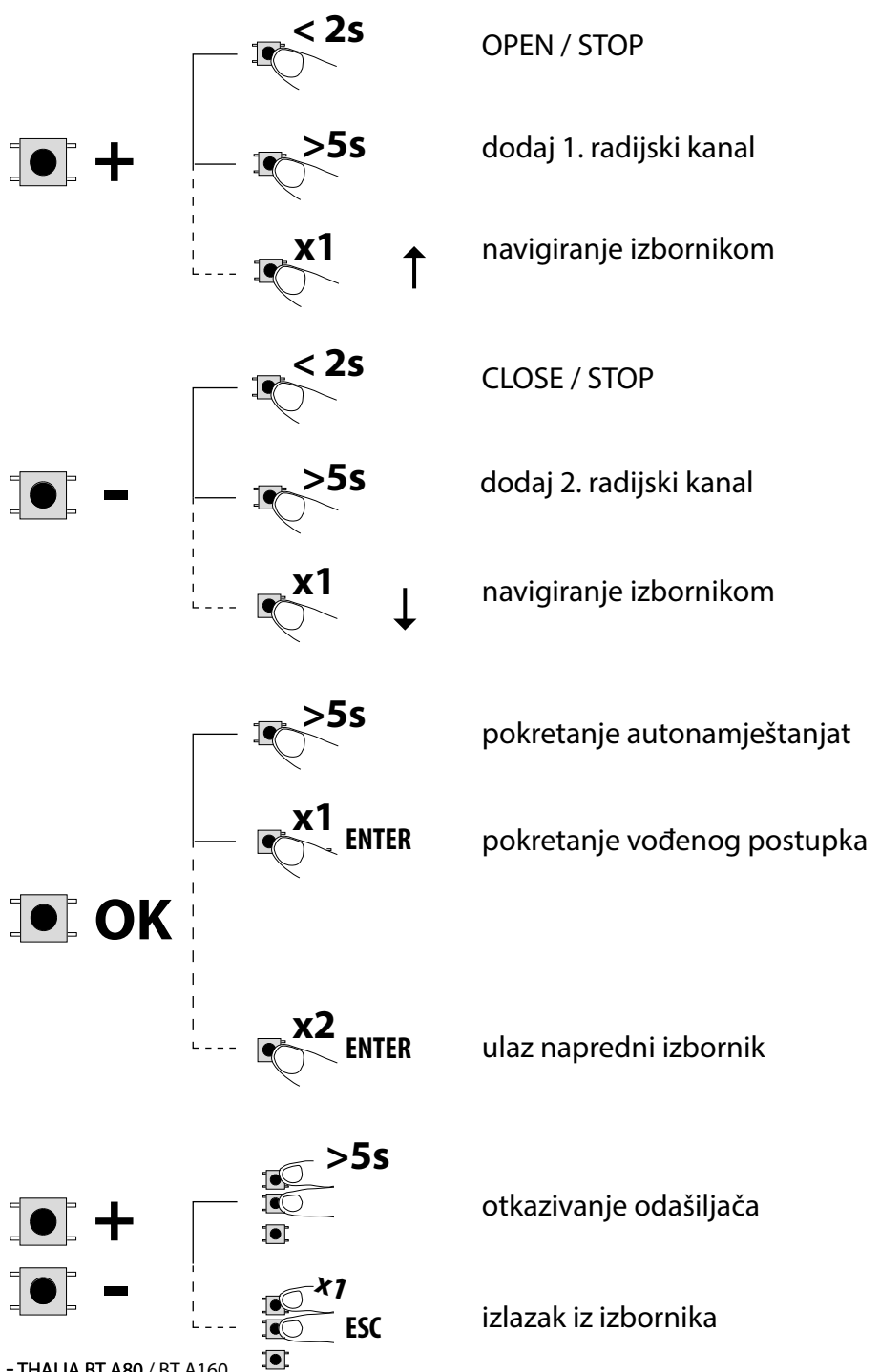
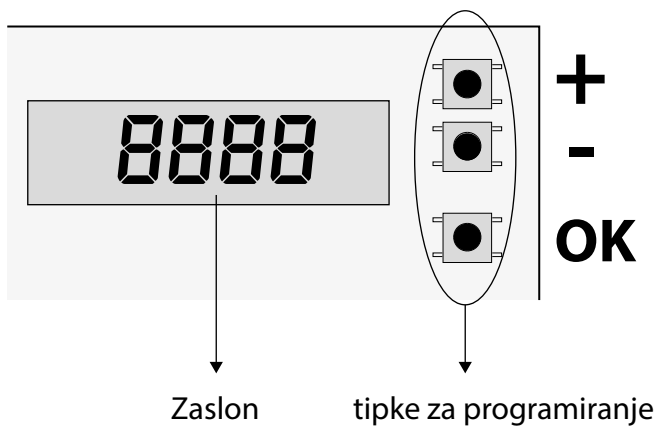
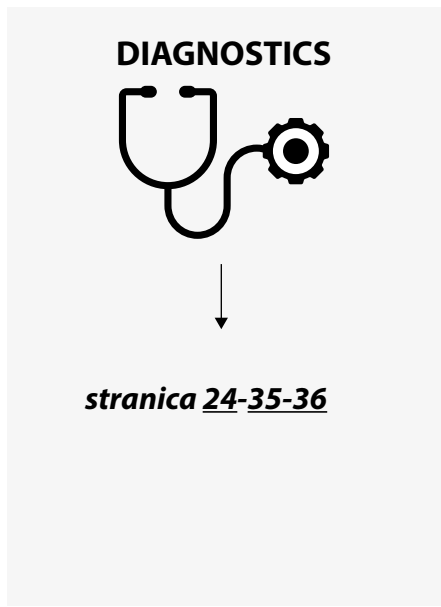
RASPORED CIJEVI



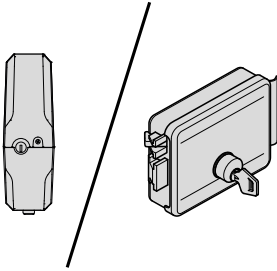
* Pogledajte specifikacije motora







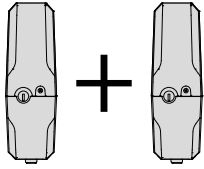
Connection Example



relej	24 VDC 16A	BUY	
osigurač		BUY	
		BUY	Bft
		BUY	Bft

1 EBP BT	1 ECB	1 EBP AC
<p>24V SErr = 4</p> <p> 24 V</p>	<p>12V 24V SErr = 0 SErr = 2</p>	<p>L-N = 220-230 VAC 50/60 Hz → = T 1,6A L-N = 110-120 VAC 50/60 Hz → = T 3,15A</p>

Connection Example

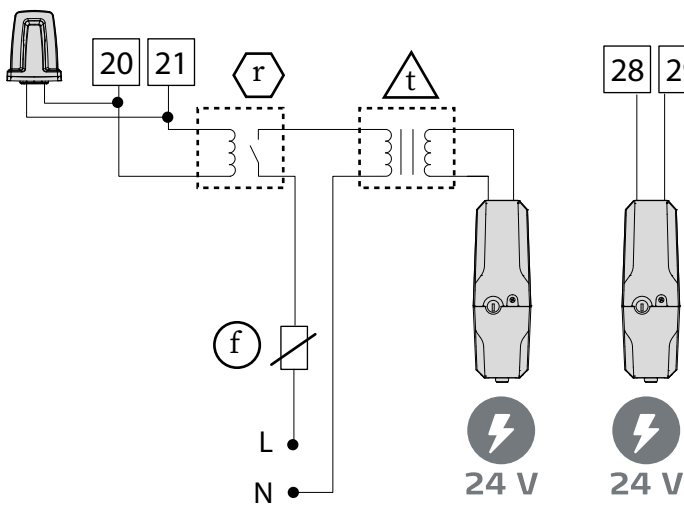


 relej 24 VDC		 BUY
 osigurač		 BUY
 transformator MIN ≥ 50W		 BUY
		 BUY



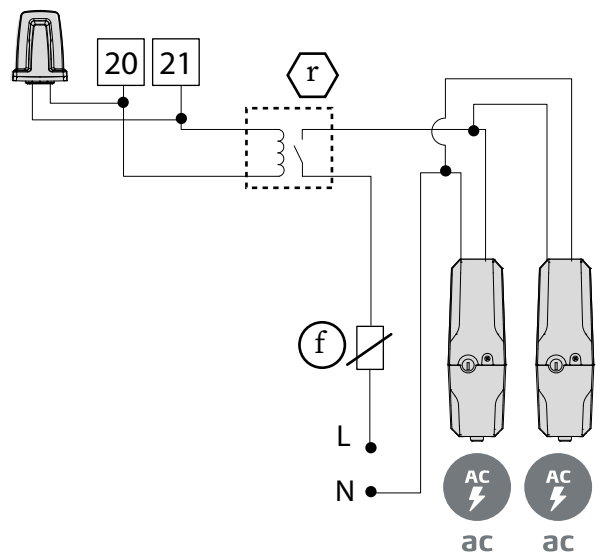
2 EBP BT

SErr = 4



L-N = 220-230 VAC 50/60 Hz → (f) = T 1,6A
 L-N = 110-120 VAC 50/60 Hz → (f) = T 3,15A

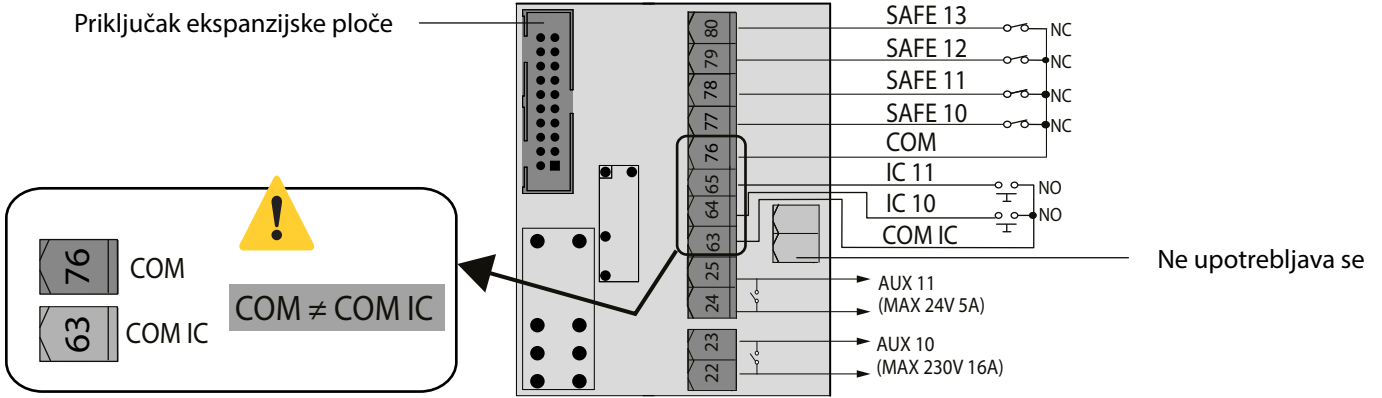
2 EBP AC



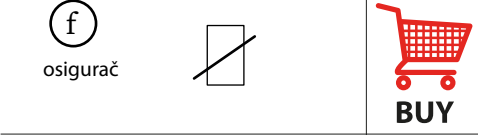
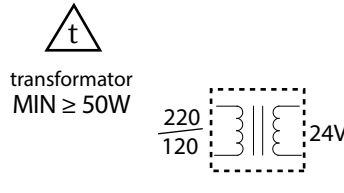
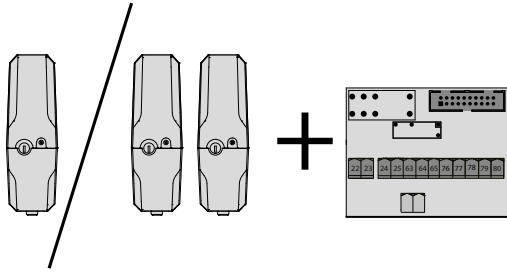
L-N = 220-230 VAC 50/60 Hz → (f) = T 3,15A
 L-N = 110-120 VAC 50/60 Hz → (f) = T 6.3A

KARTICA ZA PROŠIRENJE

B2



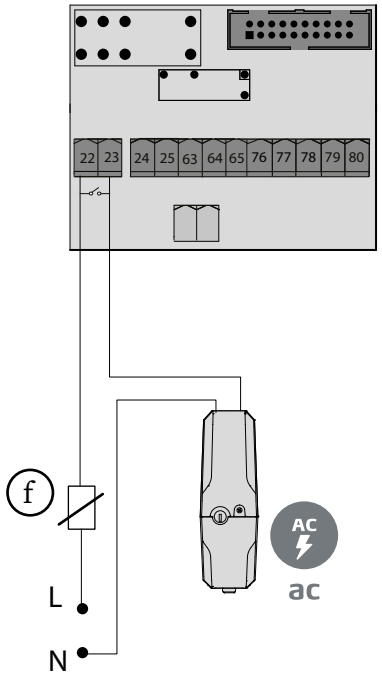
Connection Example



B3

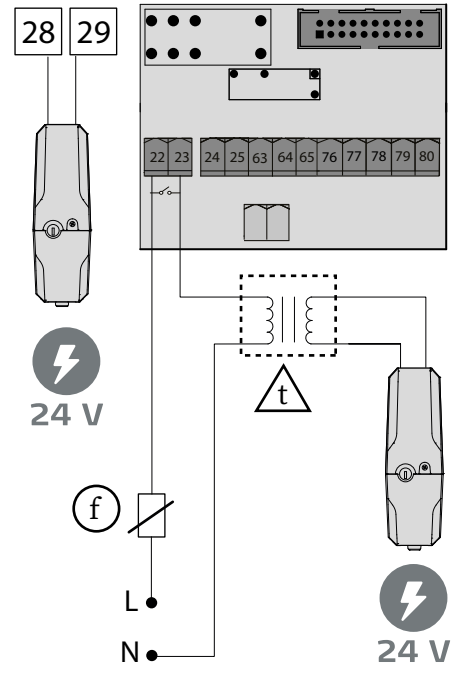
1 EBP AC

10 AUX = 6



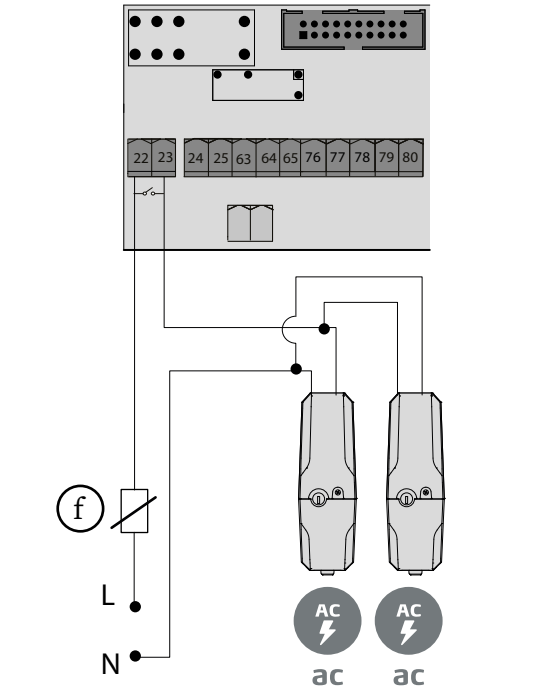
2 EBP BT

SErr = 4
10 AUX = 6



2 EBP AC

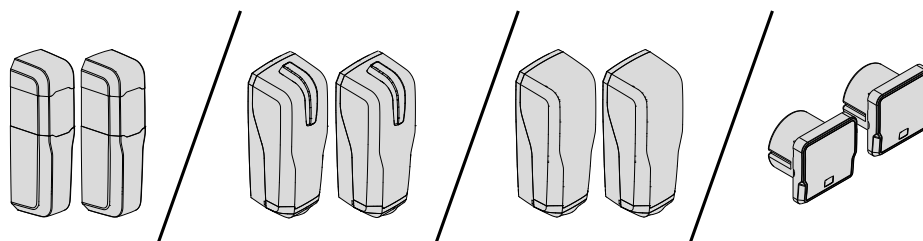
10 AUX = 6



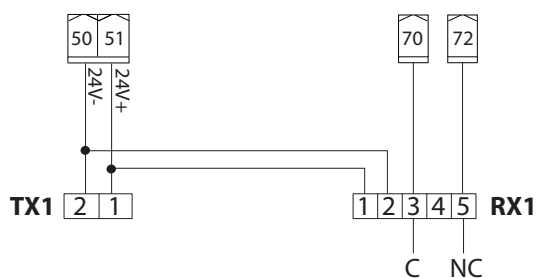
L-N = 220-230 VAC 50/60 Hz → (f) = T 1,6A
L-N = 110-120 VAC 50/60 Hz → (f) = T 3,15A

L-N = 220-230 VAC 50/60 Hz → (f) = T 3,15A
L-N = 110-120 VAC 50/60 Hz → (f) = T 6.3A

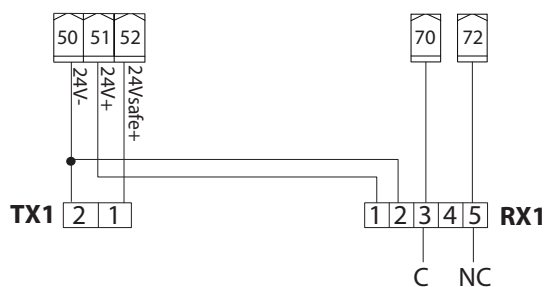
SAFE 1 Connection Example



Fotočelije nisu provjerene (provjerite svakih 6 mjeseci)



Fotočelija je provjerena



HRVATSKI

PRILAGODBE SE MORAJU UČINI OVIM SLIJEDOM:

1. - Prilagodba graničnih prekidača
2. - Automatsko postavljanje
3. - Programiranje daljinskih kontrola
4. - Postavljanje parametara/logike, tamo gdje je to neophodno

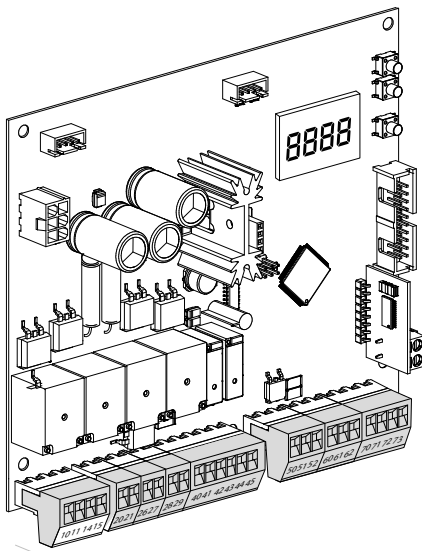
Nakon svake prilagodbe položaja graničnika, neophodno je novo automatsko postavljanje.

Nakon svake izmjene tipa motora, mora se obaviti novo automatsko postavljanje

Ako se upotrebljava pojednostavljen izbornik:

- U MOTORIMA GIUNO ULTRA BT A 20 – GIUNO ULTRA BT A 50 - E5 BT A18 - E5 BT A12: prva faza (prilagodba graničnika) uključena je u pojednostavljen izbornik.
- U ostalim motorima: prva faza (prilagodba graničnika) mora se obaviti prije aktiviranja pojednostavljenog izbornika

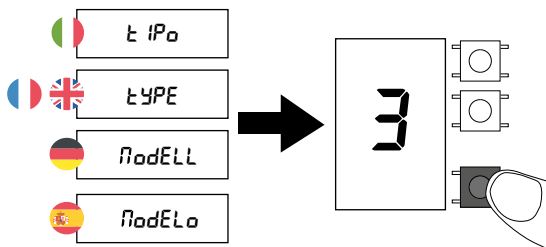
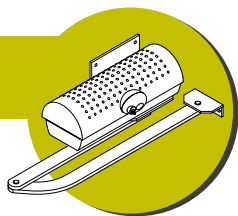
KOMPATIBILNOST MOTORA

 <p>THALIA BT A80/ BT A160</p>	ELI 250 BT	✘
	LUX BT	✘
	LUX G BT	✘
	IGEA BT ↗	✔ > 01/03/2022 *
	SUB BT ↗	✔
	PHOBOS BT A 25/40 ↗	✔
	PHOBOS BT B 25/40 ↗	✔
	PHOBOS N BT ↗	✔
	KUSTOS BT A 25/40 ↗	✔
	KUSTOS BT B 25/40 ↗	✔
	GIUNO ULTRA BT A 20 ↗	✔
	GIUNO ULTRA BT A 50 ↗	✔
	VIRGO SMART BT A ↗	✔
	E5 BT A18 ↗	✔
	E5 BT A12 ↗	✔
	ELI BT A40 + FCE ↗	✔ > 01/04/2022 *
	ELI BT A40 ↗	✔ > 01/04/2022 *
ELI BT A35 V + FCE ↗	✔ > 01/04/2022 *	
ELI BT A 35 V ↗	✔ > 01/04/2022 *	
PHOBOS VELOCE BT B35 ↗	✔	

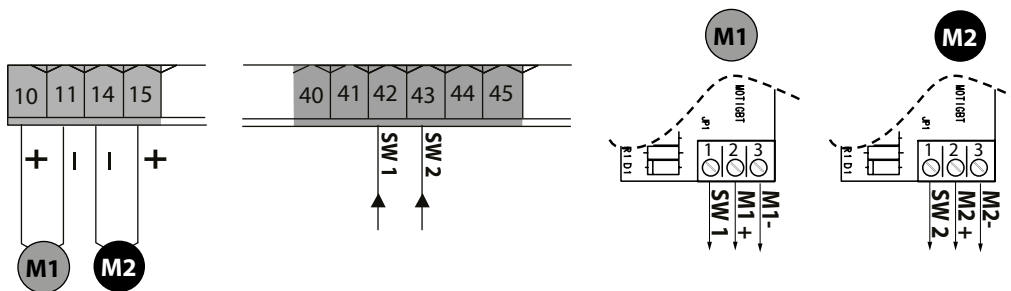
*

motor je kompatibilan samo ako je proizveden nakon ovog datuma

IGEA BT



Vrijedi za motore proizvedene nakon 1/03/2022.



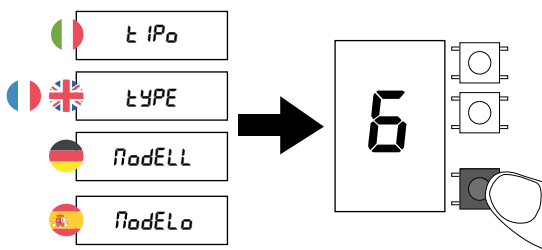
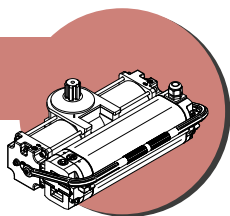
	IGEA BT
Maksimalna snaga	70W
Maksimalan ciklus	kontinuiran ciklus

THALIA BT A80

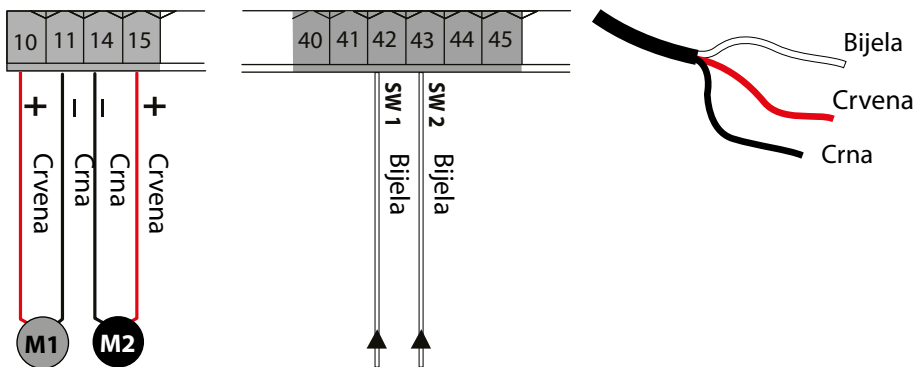
MAX 2.5 m

kg
MAX 200 Kg

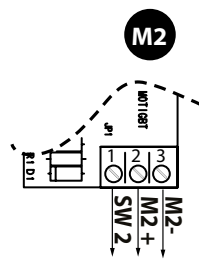
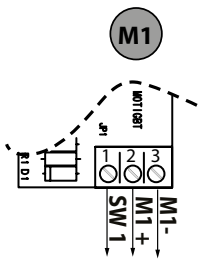
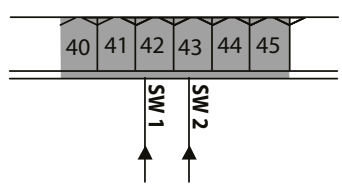
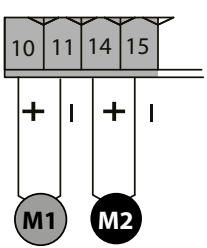
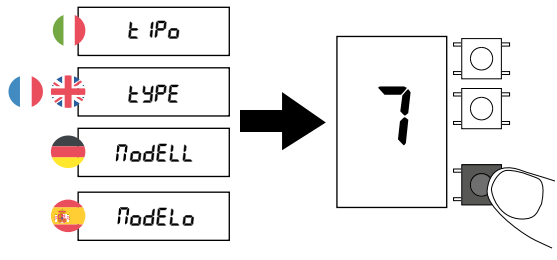
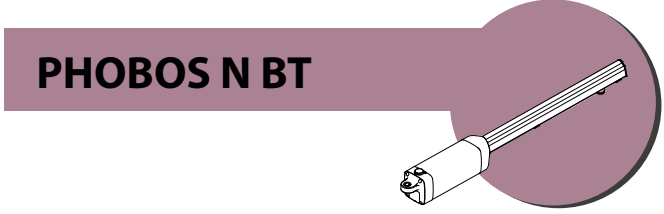
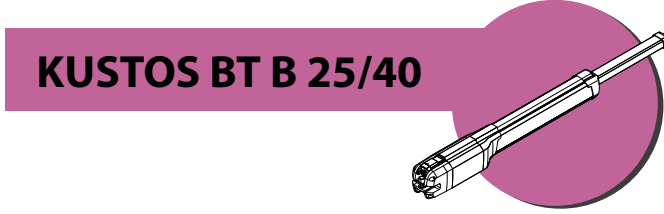
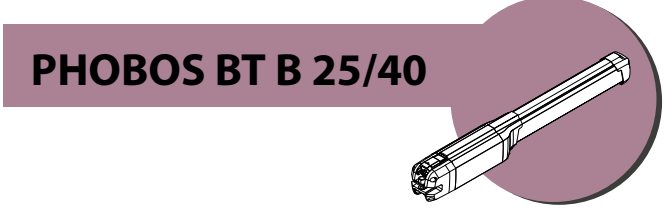
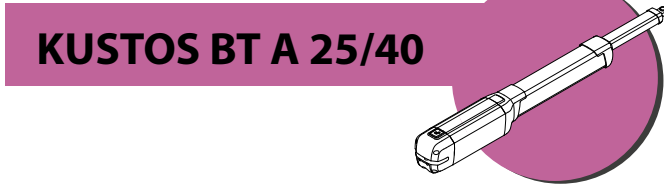
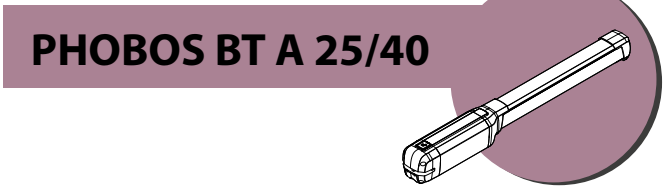
SUB BT



E



SUB BT	
Maksimalna snaga	90 W
Maksimalan ciklus	40 ciklusa/sat
	THALIA BT A80
	THALIA BT A160



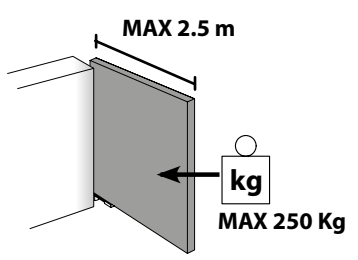
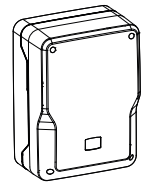
**PHOBOS N BT - PHOBOS BT A - PHOBOS BT B
KUSTOS BT A - KUSTOS BT B**

Maksimalna snaga	40W
Maksimalan ciklus	30 ciklusa/sat



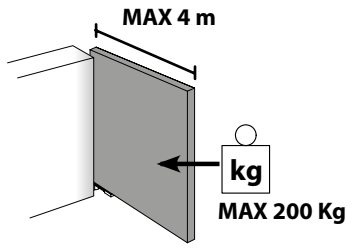
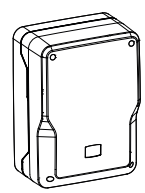
PHOBOS/KUSTOS 25

THALIA BT A80

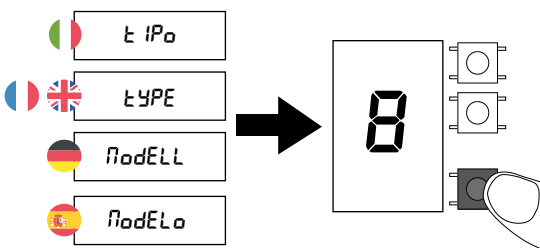
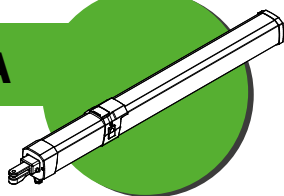


PHOBOS/KUSTOS 40

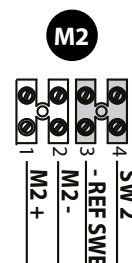
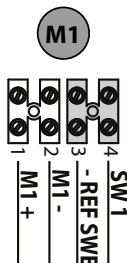
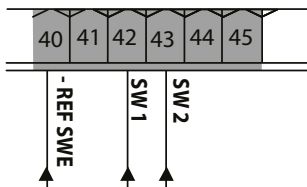
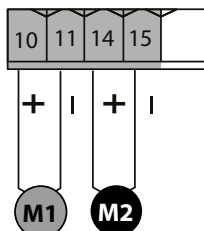
THALIA BT A80



GIUNO ULTRA

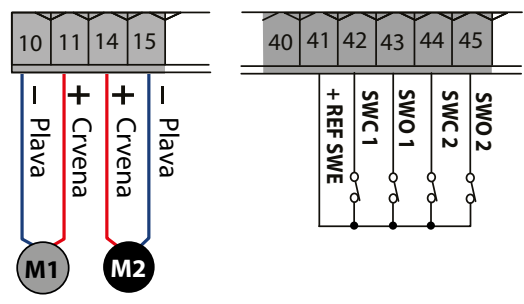
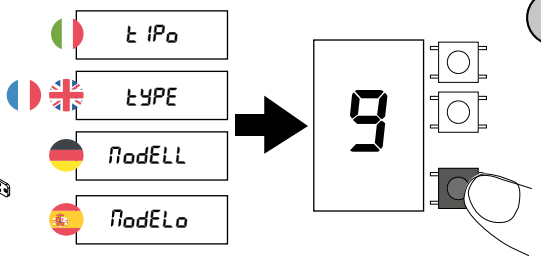
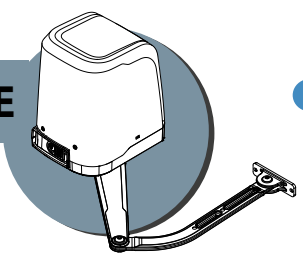


E

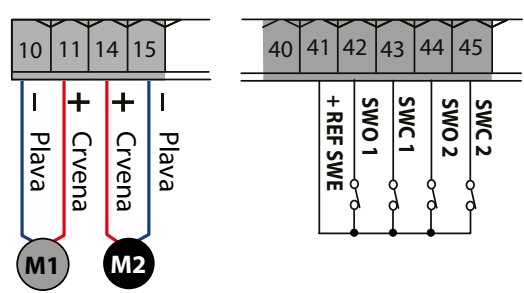
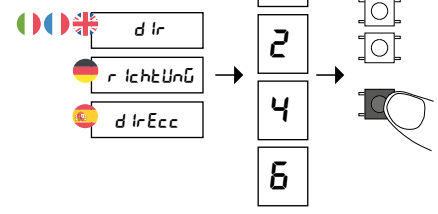


		GIUNO ULTRA BT A 20 GIUNO ULTRA BT A 50	
Maksimalna snaga		90W	
Maksimalan ciklus		30 ciklusa/sat	
	GIUNO ULTRA BT A 20	THALIA BT A80 	MAX 2.5 m kg MAX 150kg
	GIUNO ULTRA BT A 50	THALIA BT A80 	MAX 5 m kg MAX 150 Kg
	GIUNO ULTRA BT A 20	THALIA BT A160 	MAX 2.5 m kg MAX 300 Kg
	GIUNO ULTRA BT A 50	THALIA BT A160 	MAX 5 m kg MAX 300 Kg

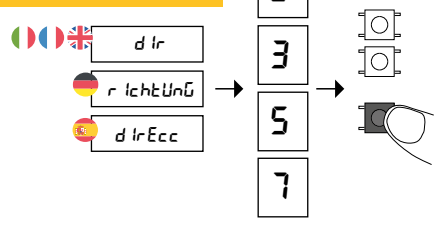
VIRGO SMART BT A SLAVE



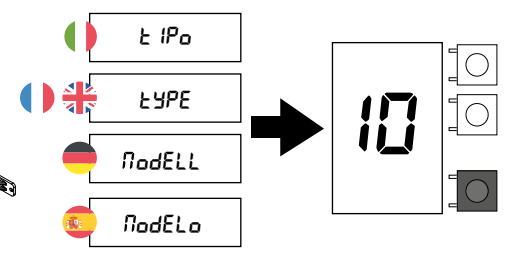
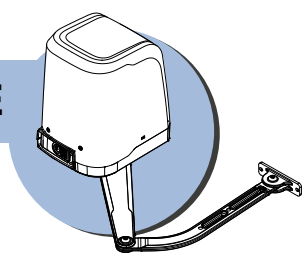
ALTERNATIVNO INSTALIRANJE POJEDNOSTAVLJEN IZBORNİK



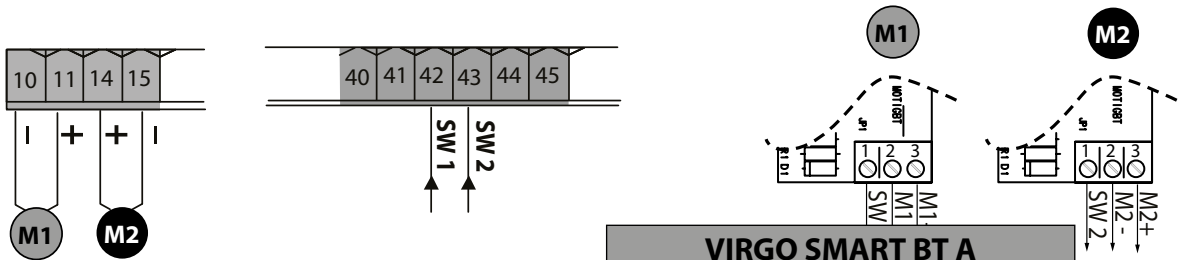
ALTERNATIVNO INSTALIRANJE POJEDNOSTAVLJEN IZBORNİK



VIRGO SMART BT A SLAVE



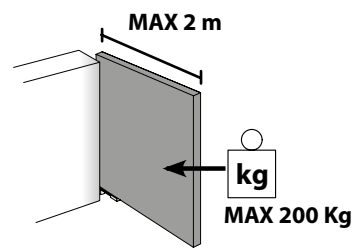
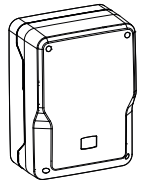
S jednožičnim graničnim prekidačem

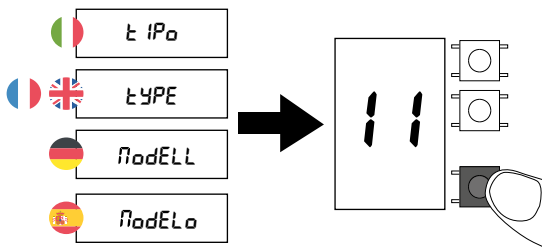


VIRGO SMART BT A	
Maksimalna snaga	110W
Maksimalan ciklus	30 ciklusa/sat

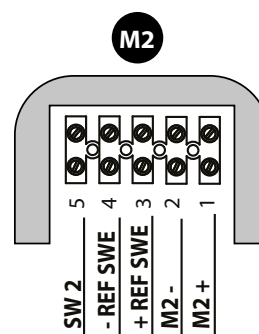
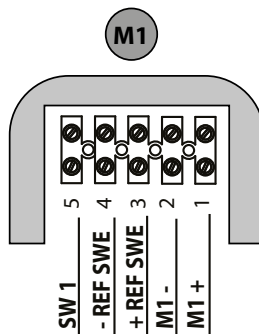
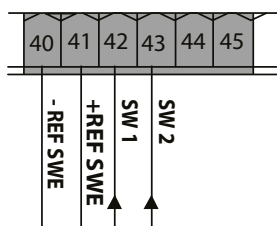
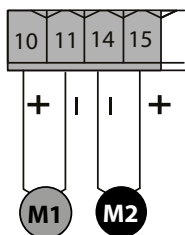


THALIA BT A80



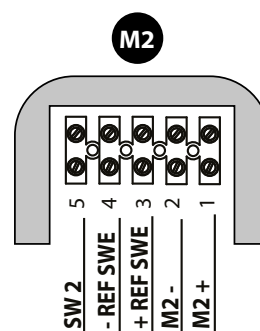
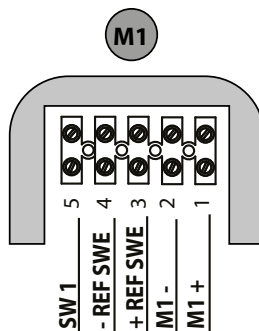
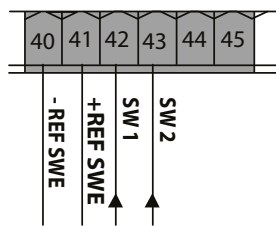
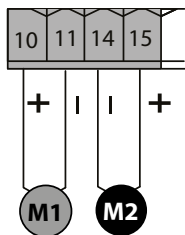
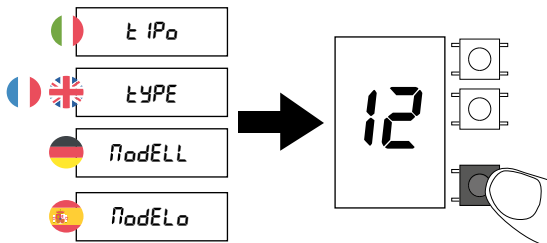


E



E5 BT A18	
Maksimalna snaga	100W
Maksimalna duljina kabela	30m
Maksimalan ciklus	20 ciklusa/sat

THALIA BT A80



E5 BT A12	
Maksimalna snaga	100W
Maksimalan ciklus	30m
Maksimalna duljina kabela	100 ciklusa/sat

THALIA BT A80

MAX 1.2 m

MAX 90 Kg

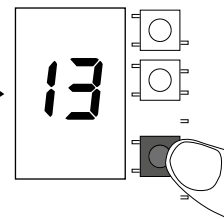
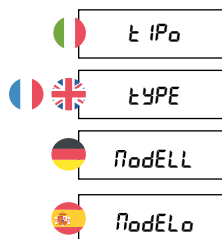
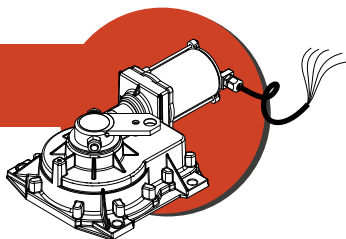
Na pješačkim vratima brzinu prilagodite ograničenjem energije krila unutar maksimalne vrijednosti od 1,69 džula (kao što propisuje EN16005). Uporabite tablicu za određivanje minimalnog vremena zatvaranja između 90° i 10°.

Tablica s minimalnim trajanjima manevriranja vratnih krila					
Širina krila (mm)	Težina krila (kg)				
	50	60	70	80	90
750 mm	3,0 s	3,0 s	3,0 s	3,0 s	3,5 s
850 mm	3,0 s	3,0 s	3,5 s	3,5 s	4,0 s
1000 mm	3,5 s	3,5 s	4,0 s	4,0 s	4,5 s
1200 mm	4,0 s	4,5 s	4,5 s	5,0 s	5,5 s

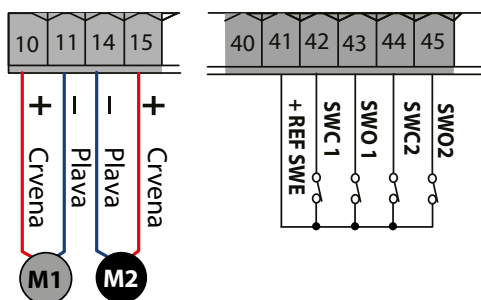
VAŽNO: Rad s niskom potrošnjom energije ne smatra se odgovarajućom sigurnosnom mjerom, ako krilo upotrebljavaju starije i osobe s invaliditetom. U tom slučaju, osigurajte dodatne sigurnosne mjere prema odredbama važećeg zakonodavstva i lokalnom procjenom rizika.

ELI BT A40 + FCE

Samo s kompletom graničnih prekidača

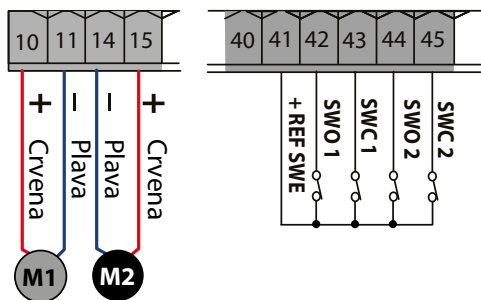
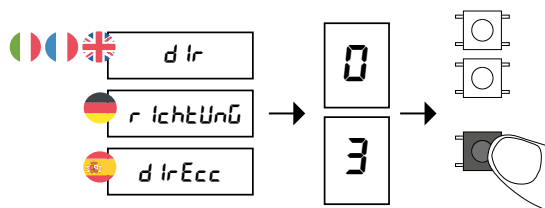


Vrijedi za motore proizvedene nakon 1/04/2022.



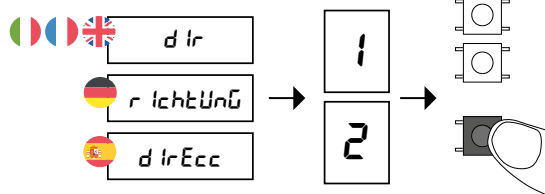
ALTERNATIVNO INSTALIRANJE

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK



ALTERNATIVNO INSTALIRANJE

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK

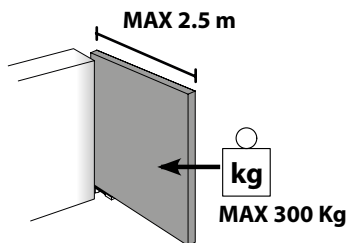
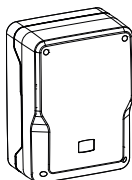


ELI BT A40 + FCE

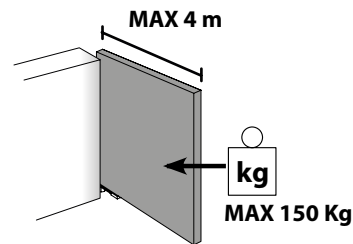
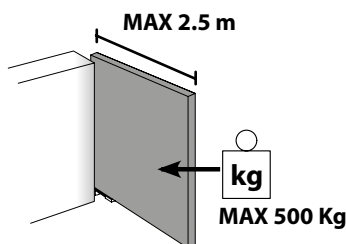
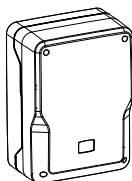
Maksimalna snaga **180W**

Maksimalan ciklus kontinuiran ciklus

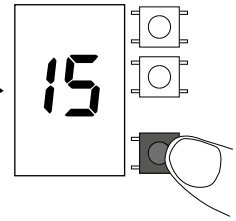
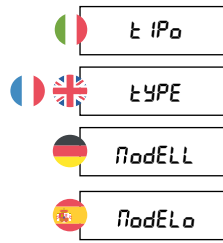
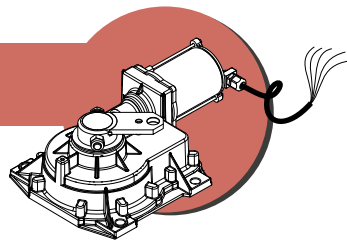
THALIA BT A80



THALIA BT A160



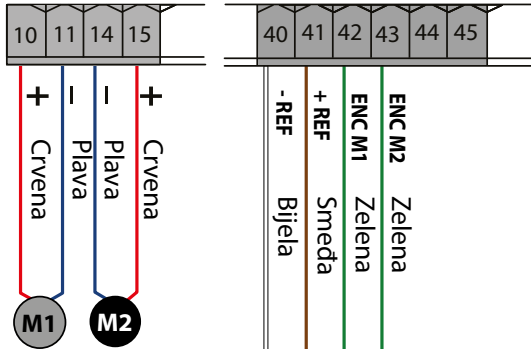
ELI BT A40



D814283 0AR17_06

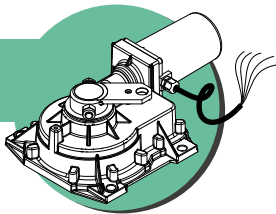


Vrijedi za motore proizvedene nakon 1/04/2022.

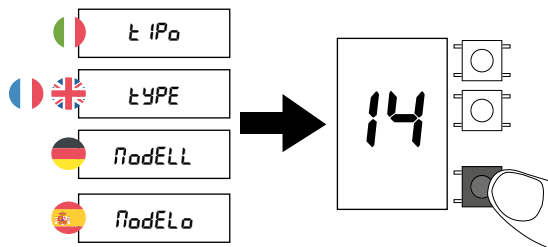


		ELI BT A40	
Maksimalna snaga		180W	
Maksimalan ciklus		kontinuiran ciklus	
	THALIA BT A80 		
	THALIA BT A160 		

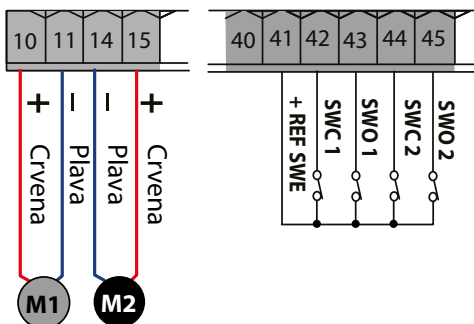
ELI BT A35 V + FCE



Samo s kompletom graničnih prekidača

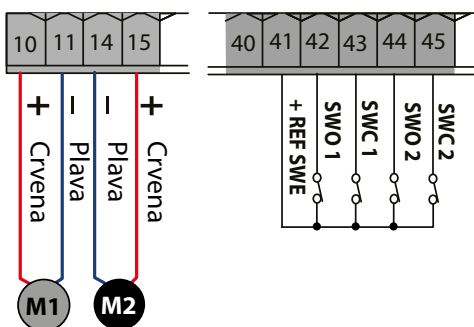
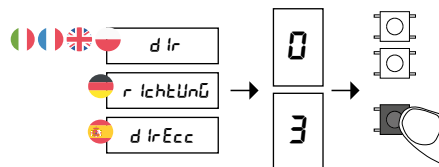


Vrijedi za motore proizvedene nakon 1/04/2022.



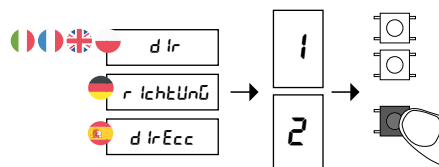
ALTERNATIVNO INSTALIRANJE

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK



ALTERNATIVNO INSTALIRANJE

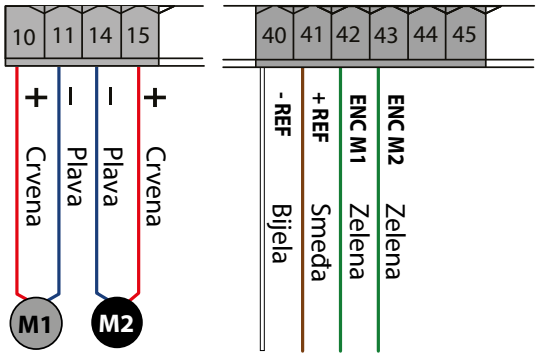
POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK



ELI BT A35 V + FCE	
Maksimalna snaga	100W
Maksimalan ciklus	50 ciklusa/sat
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> </div> <div style="margin-right: 20px;"> <p>THALIA BT A80</p> </div> <div> <p>MAX 2.5 m</p> <p>kg MAX 200 Kg</p> </div> </div>	

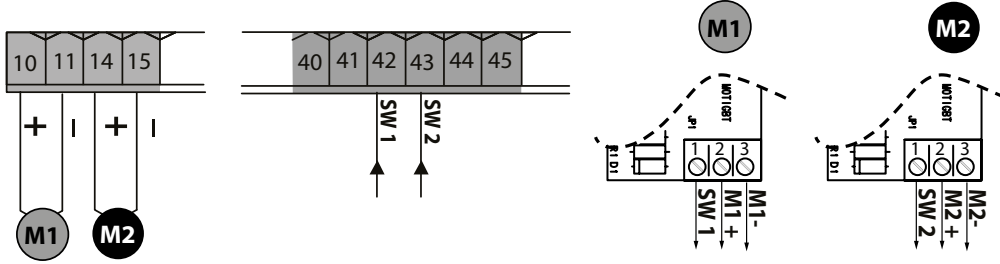
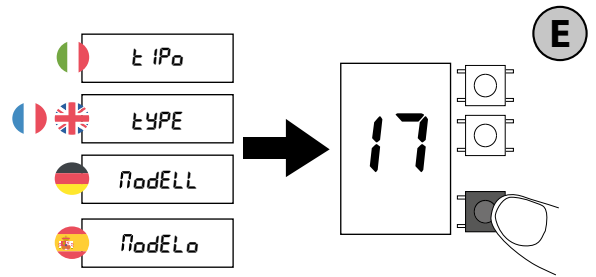
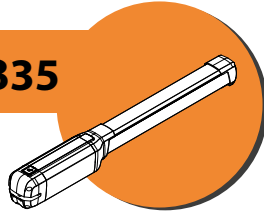


! Vrijedi za motore proizvedene nakon 1/04/2022.



		ELI BT A35 V	
	Maksimalna snaga	100W	
	Maksimalan ciklus	50 ciklusa/sat	
	THALIA BT A80 		

PHOBOS VELOCE BT B35



PHOBOS VELOCE BT B35	
Maksimalna snaga	60W
Maksimalan ciklus	25 ciklusa/sat

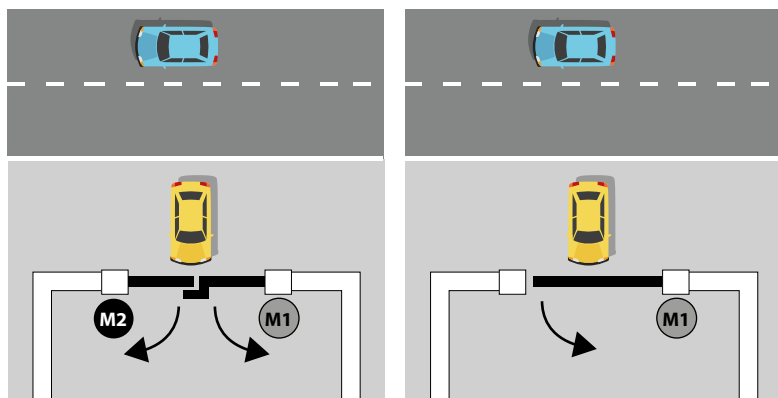
THALIA BT A80

MAX 3.5 m

kg
MAX 150 Kg

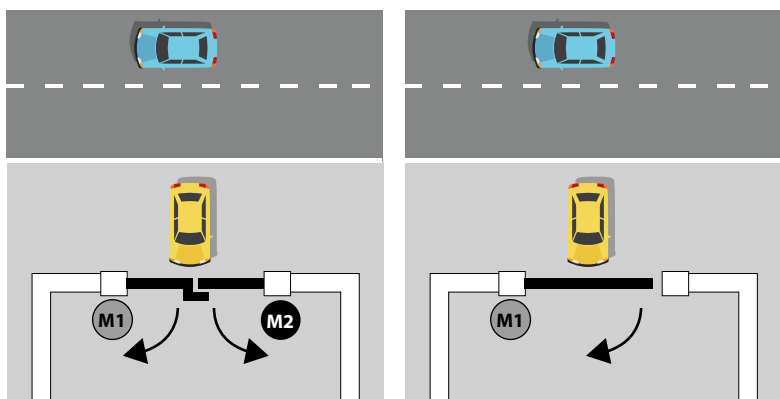
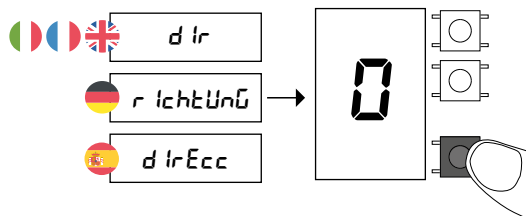
ALTERNATIVNO INSTALIRANJE

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK



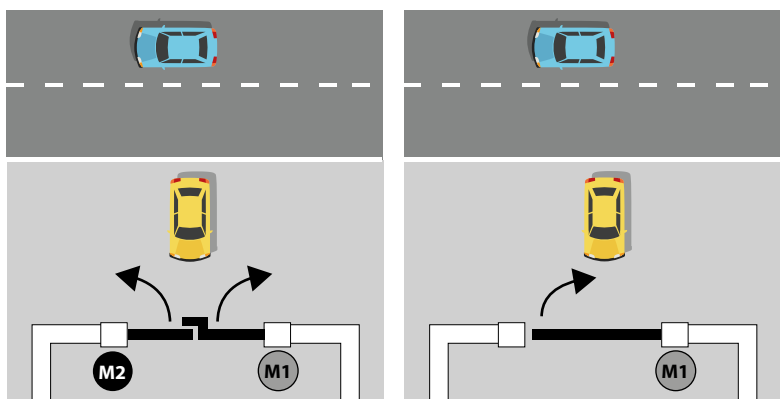
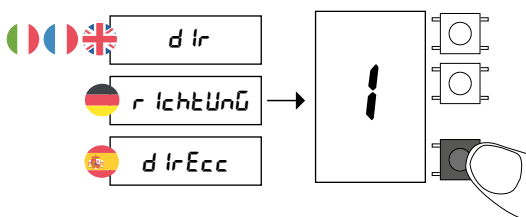
E0

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK



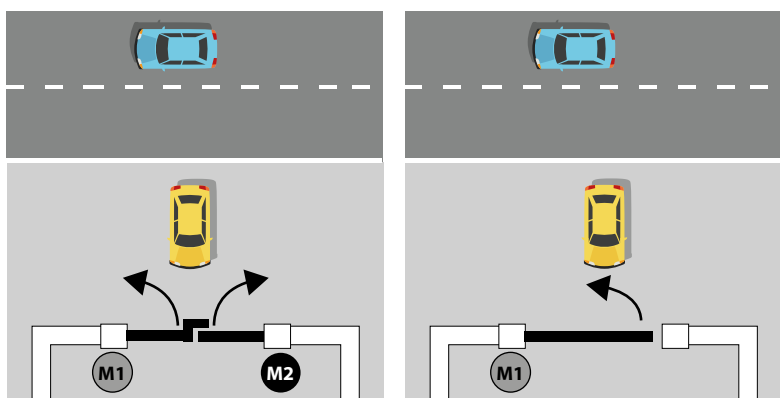
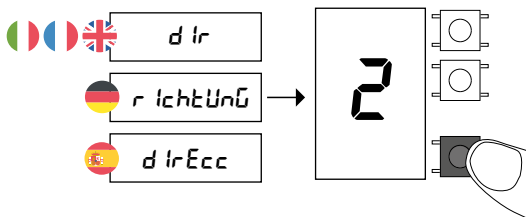
E1

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK



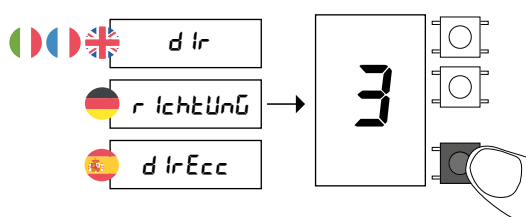
E2

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK

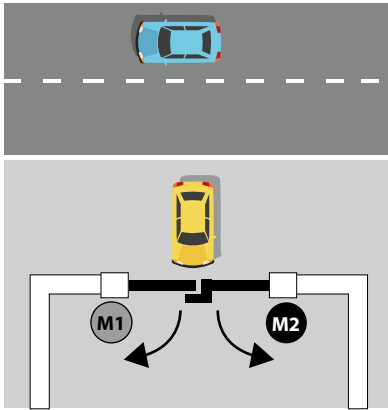


E3

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK

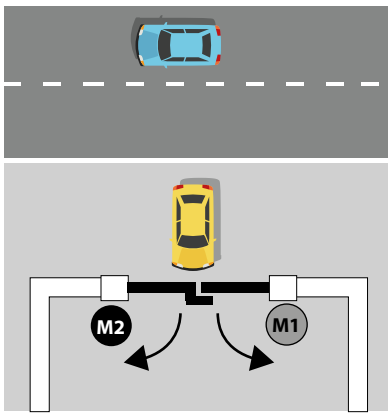
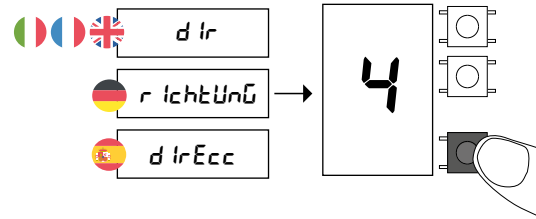


SAMO MOTORI S UGRAĐENOM KONTROLNOM PLOČOM



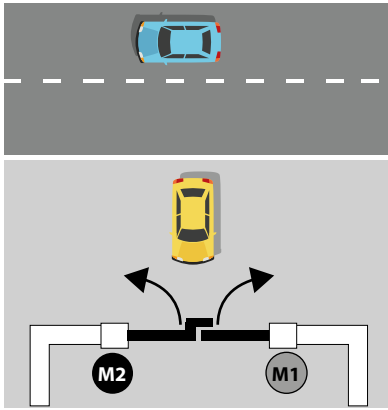
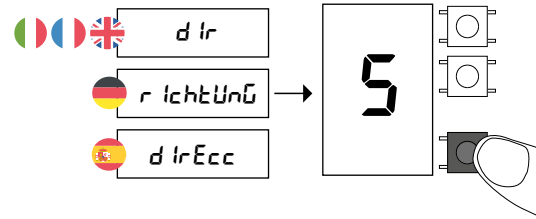
E4

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK



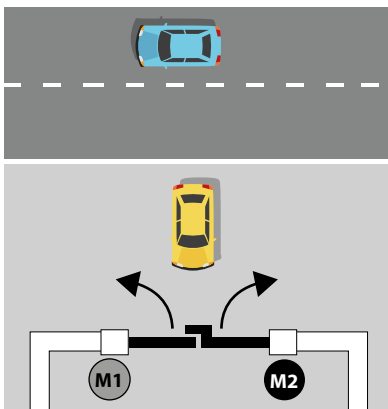
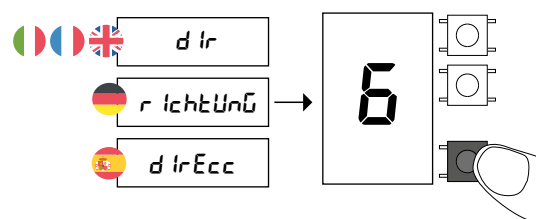
E5

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK



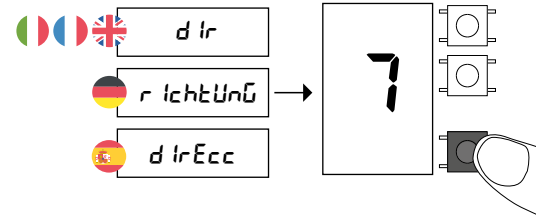
E6

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK

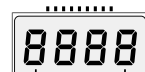
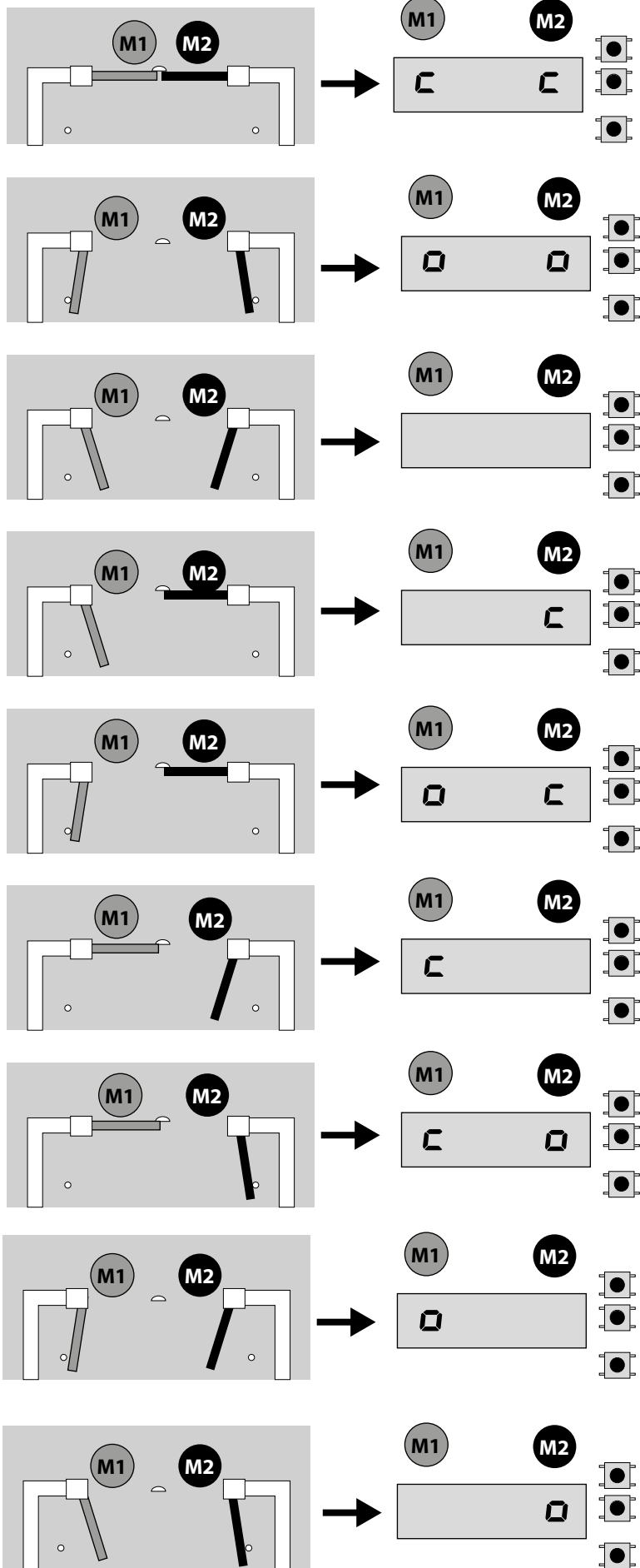


E7

POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK



DIAGNOSTICS

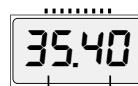


c = Aktiviran je ulaz graničnog prekidača za zatvaranje motora SWC2 2

o = Aktiviran je ulaz graničnog prekidača za otvaranje SWO2 motora 2

c = Aktiviran je ulaz graničnog prekidača za zatvaranje motora SWC1 1

o = Aktiviran je ulaz graničnog prekidača za otvaranje SWO1 motora 1



Motor brze sile 2

Motor brze sile 1

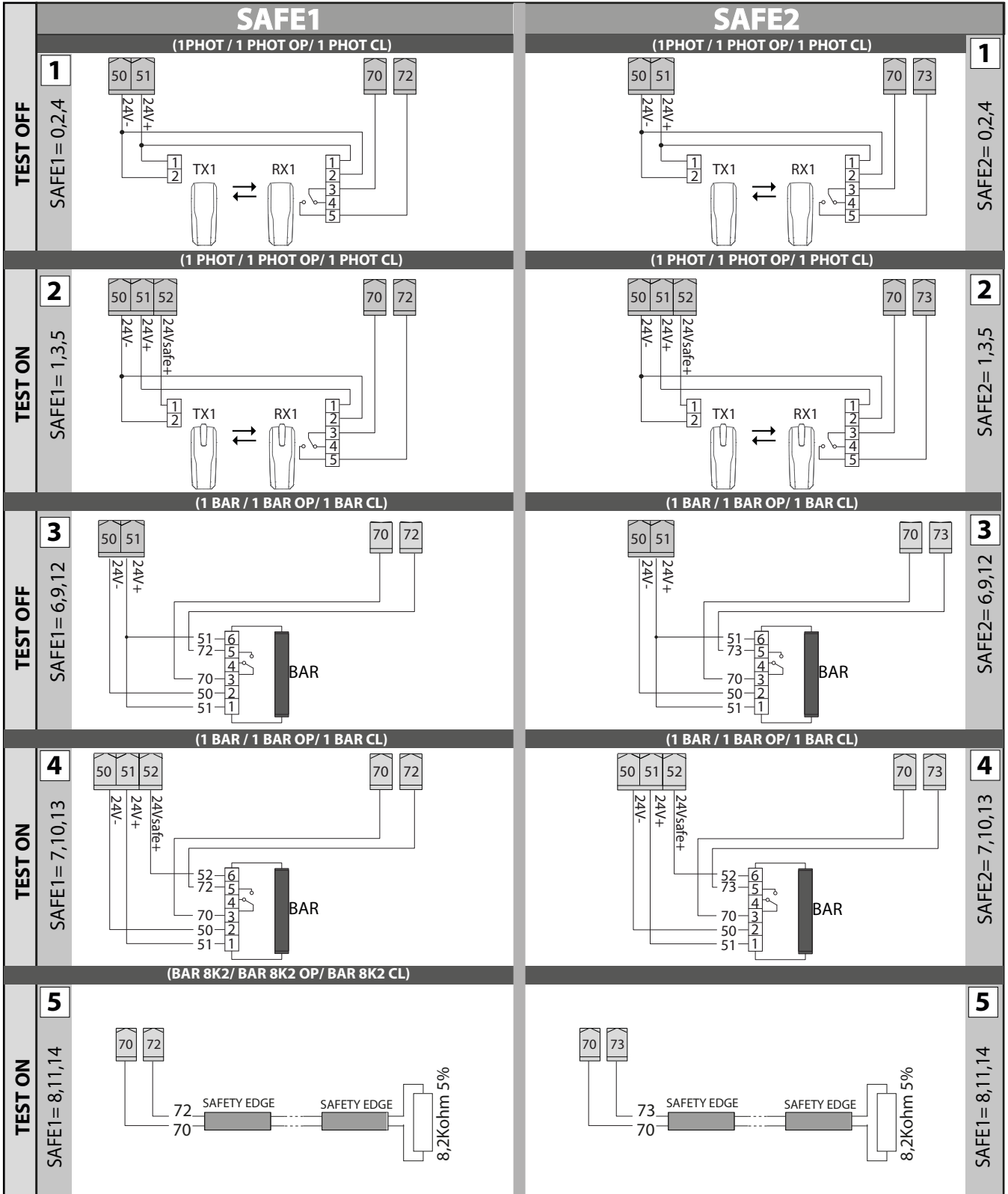
SAFE1 - SAFE2

TEST ON

Fotočelija je provjerena

TEST OFF

Fotočelije nisu provjerene (provjerite svakih 6 mjeseci)



SAFE10 - SAFE11

SAMO S EKSPANZIJSKOM KARTICOM

F

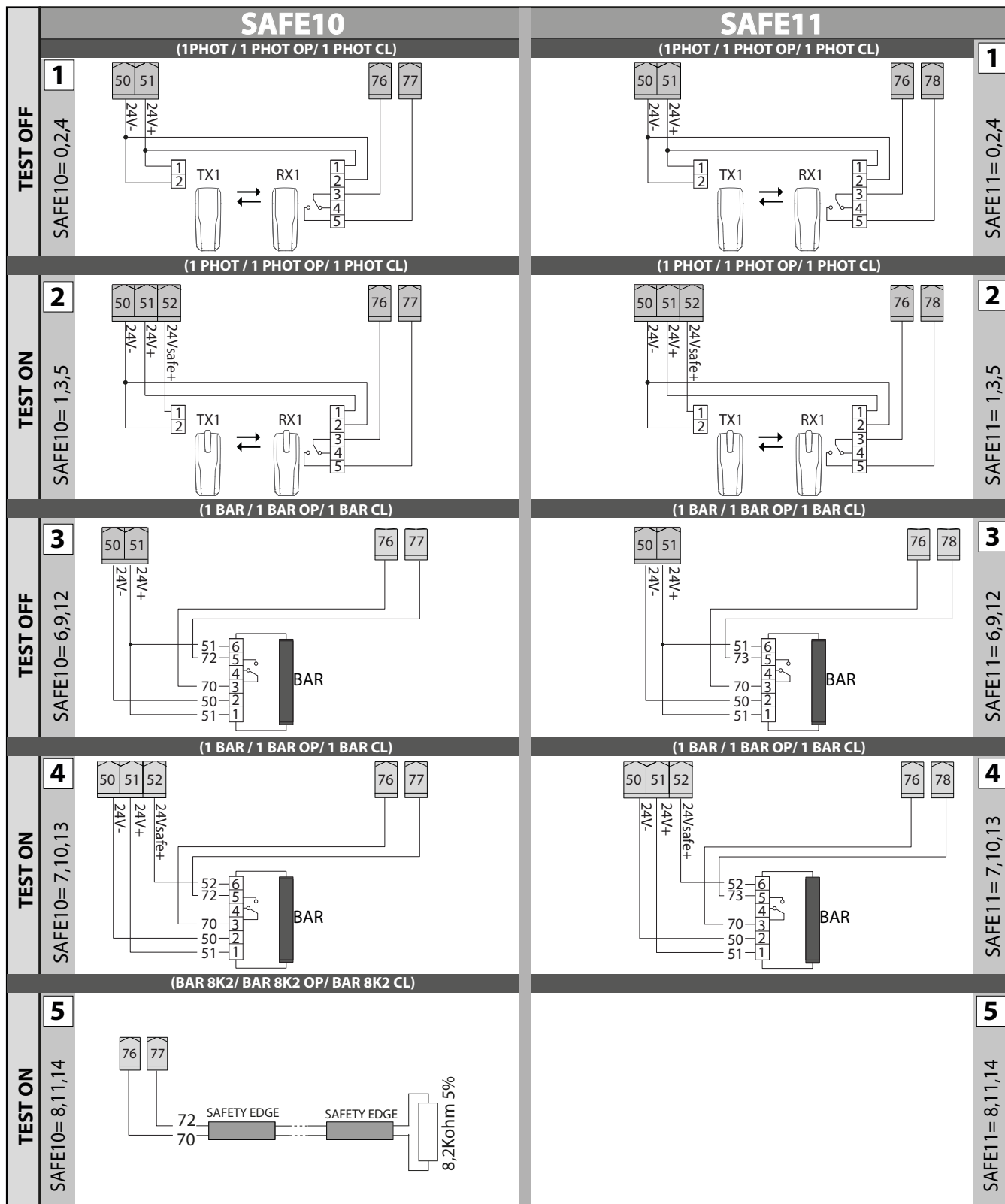
D814283 0AR17_06

TEST ON

Fotočelija je provjerena

TEST OFF

Fotočelije nisu provjerene (provjerite svakih 6 mjeseci)



SAFE12 - SAFE13

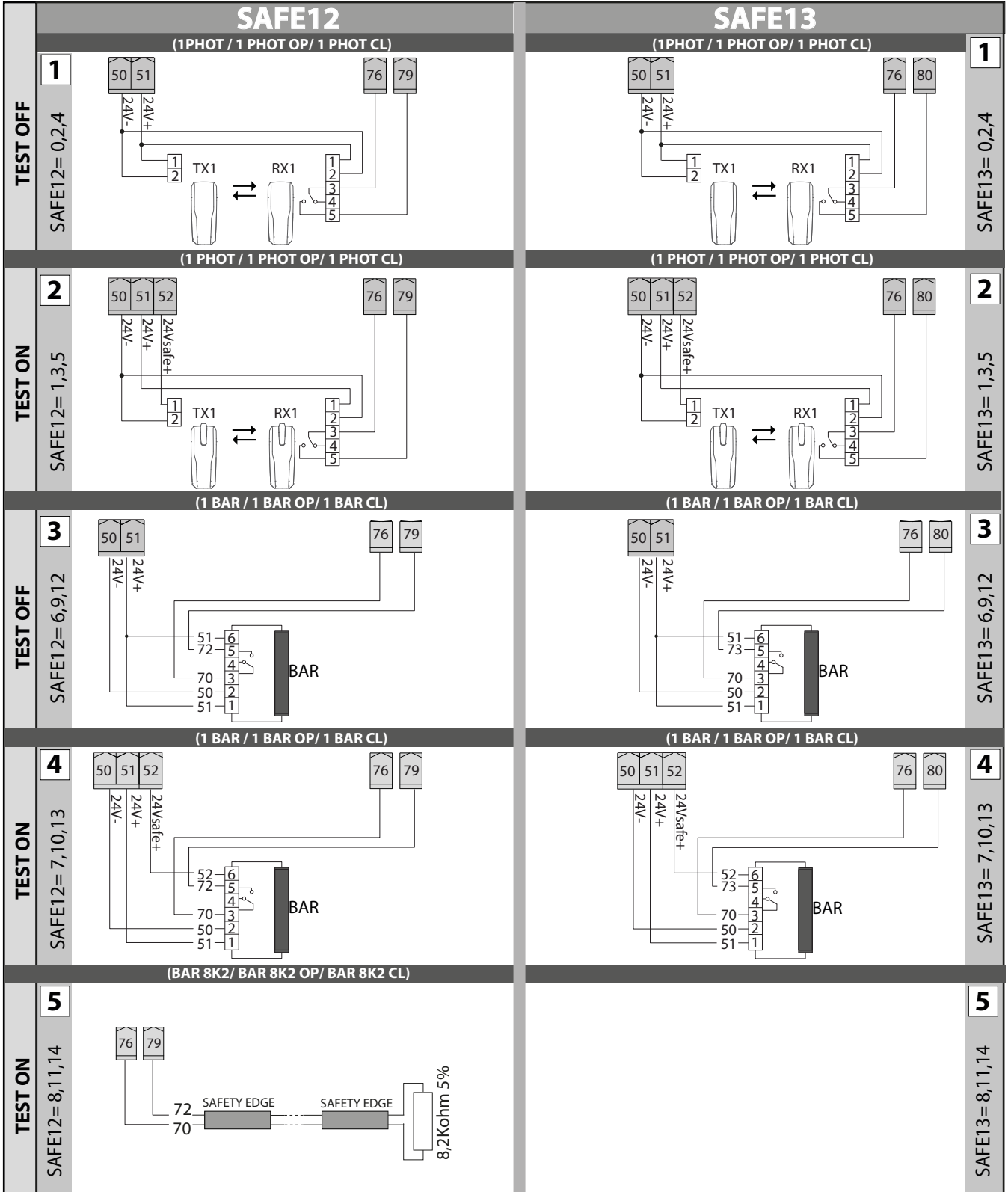
SAMO S EKSPANZIJSKOM KARTICOM

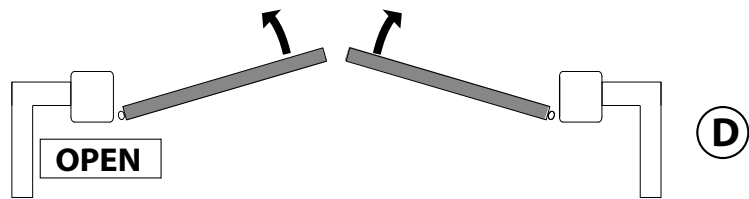
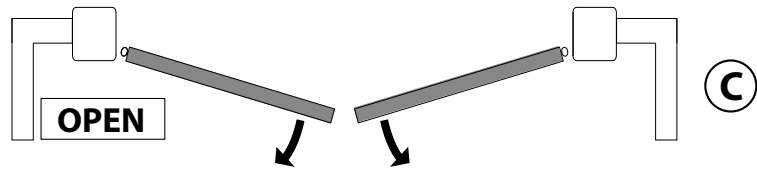
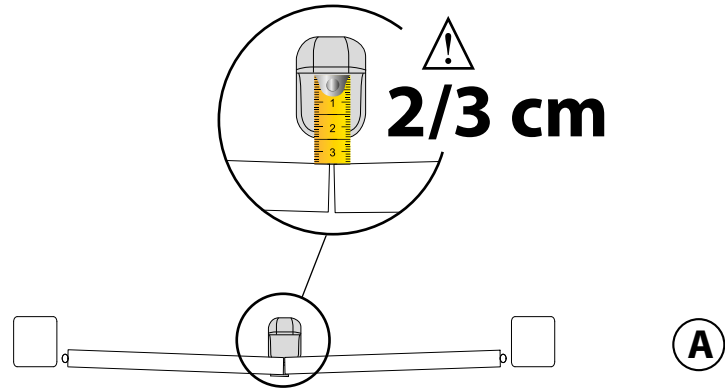
TEST ON

Fotočelija je provjerena

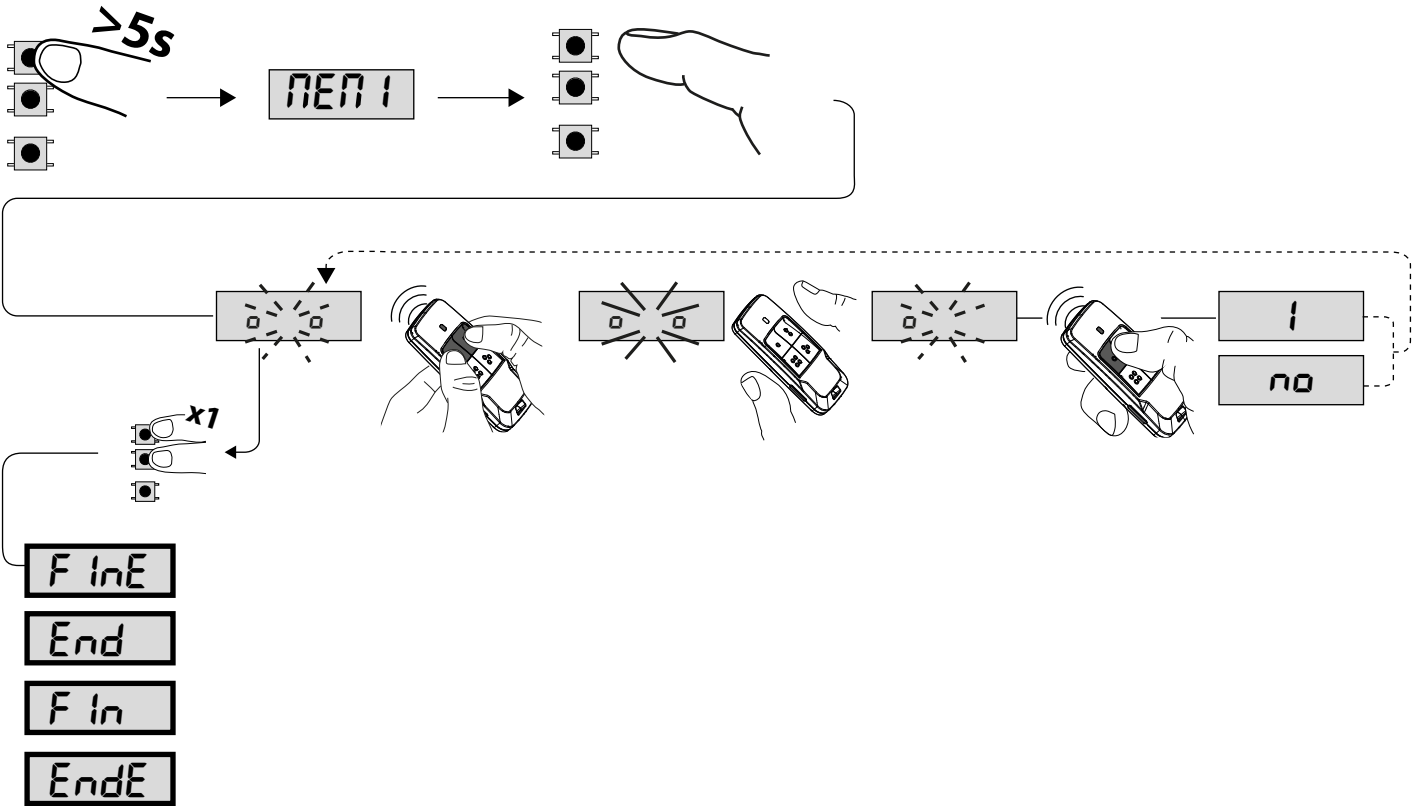
TEST OFF

Fotočelije nisu provjerene (provjerite svakih 6 mjeseci)

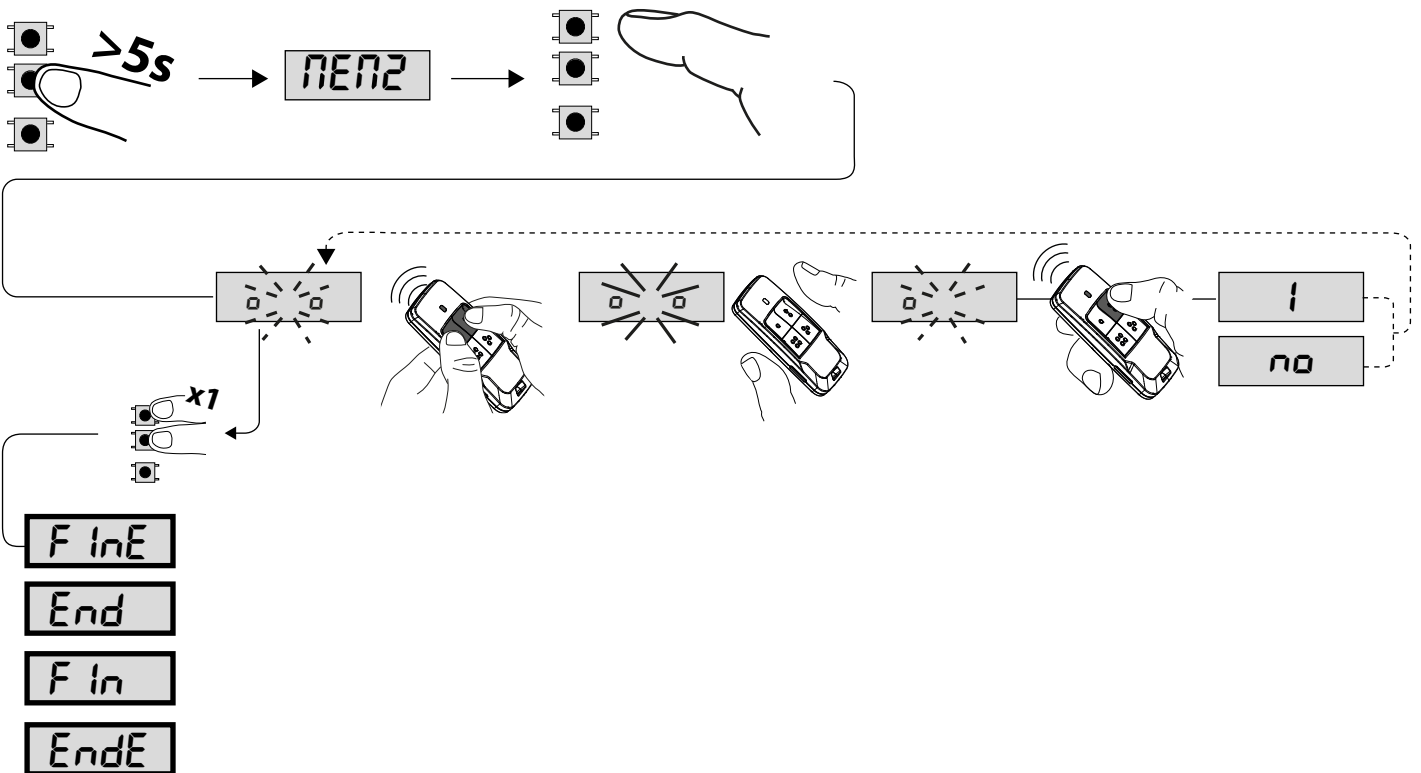


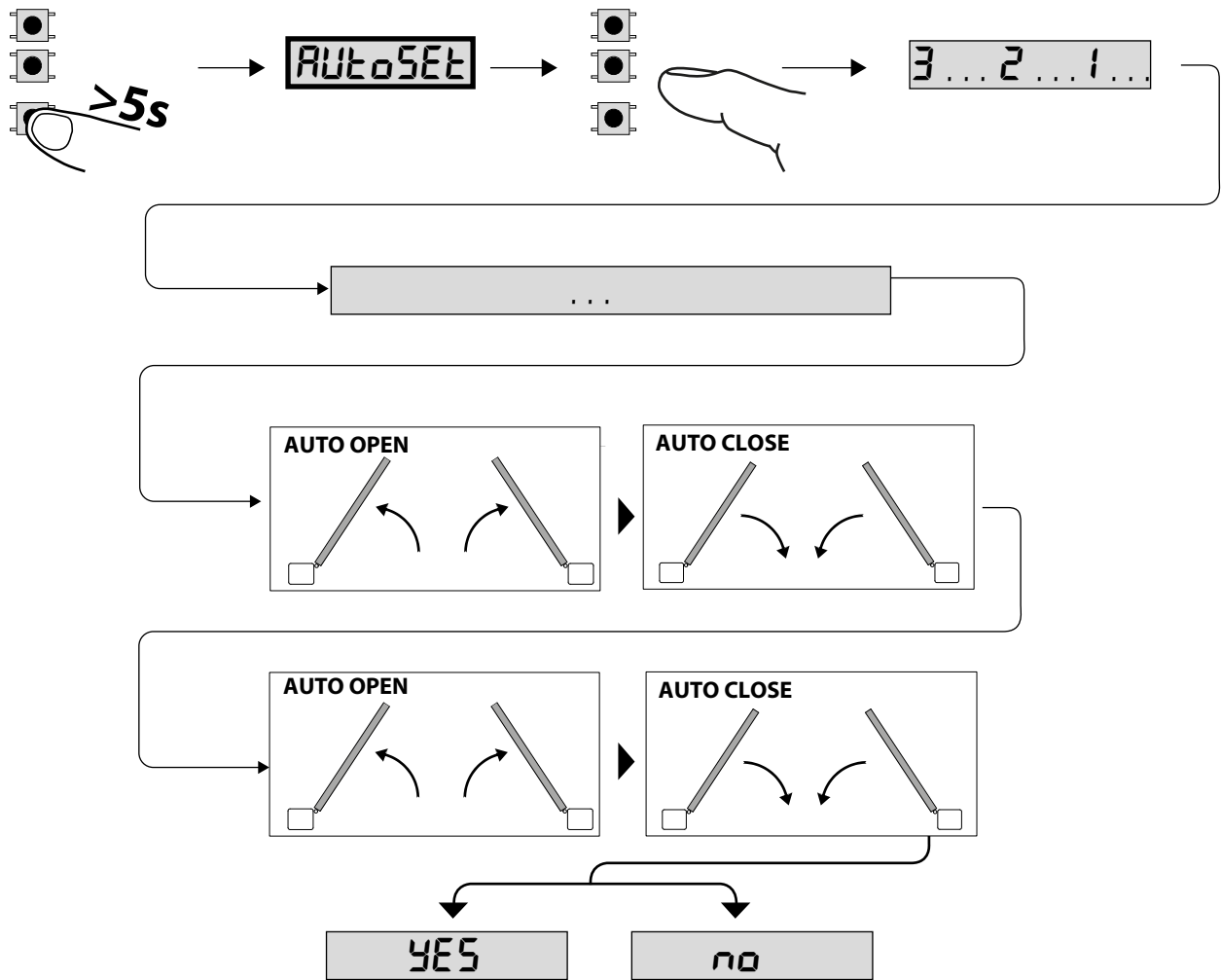


START



2 CH RADIO





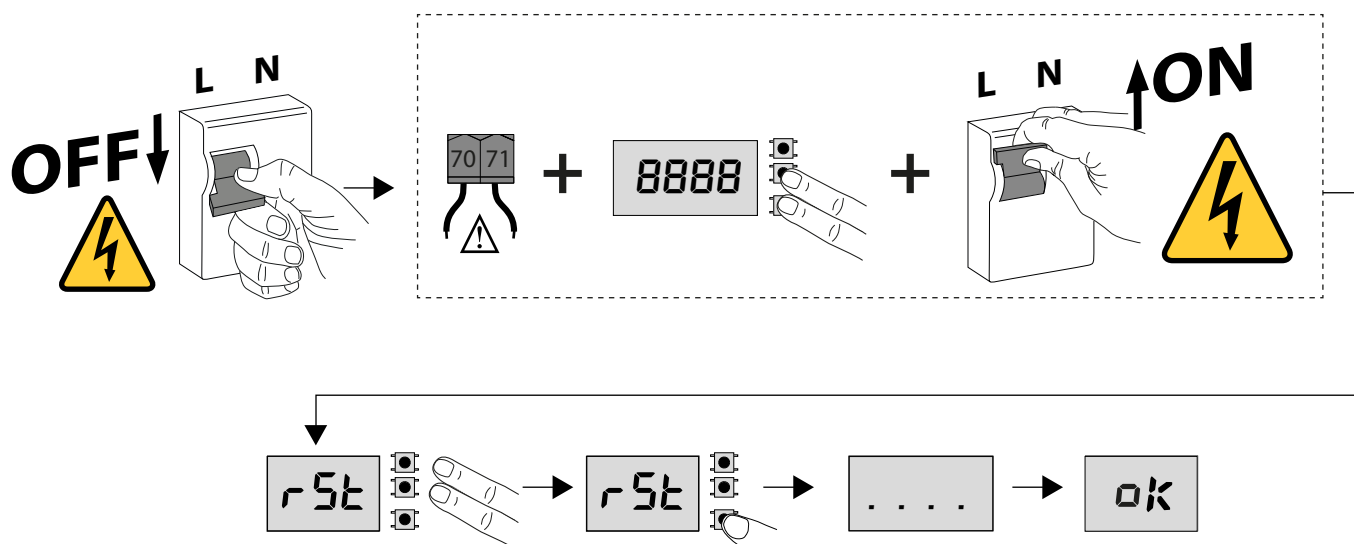
- Nakon prilagodbe graničnih prekidača ili promjene njihova položaja, mora se obaviti nov ciklus automatskog postavljanja.



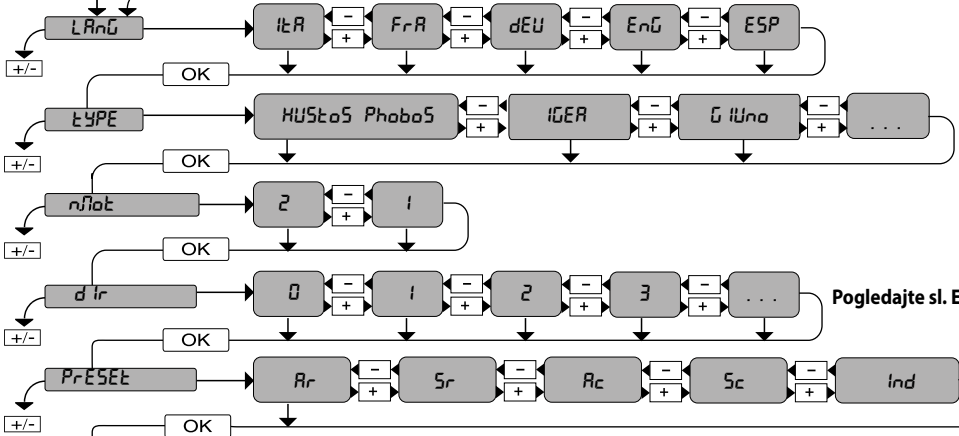
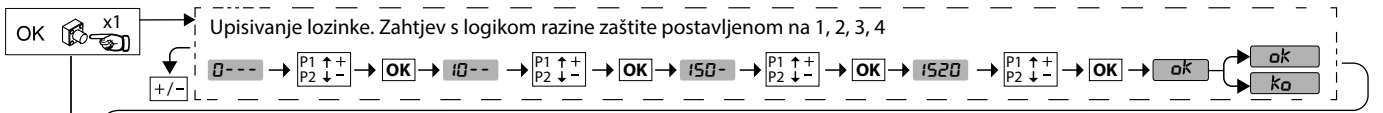
VRAĆANJE TVORNIČKIH POSTAVKI

UPOZORENJE: ovim će se postupkom vratiti tvorničke postavke kontrolnog uređaja i izbrisat će se svi odašiljači pohranjeni u njezinoj memoriji.

UPOZORENJE! Neispravne postavke mogu uzrokovati oštećenja predmeta i ozlijediti osobe i životinje.

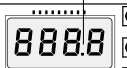






POJEDNOSTAVLJEN IZBORNIK



Indikator rada pri niskoj potrošnji

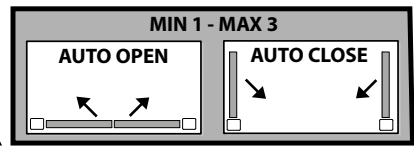
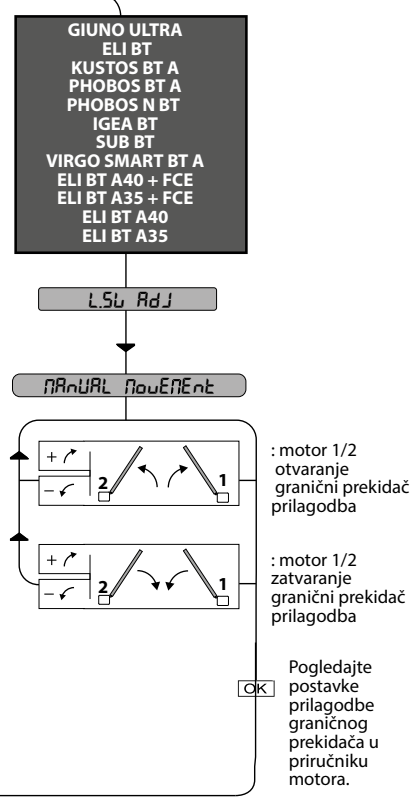
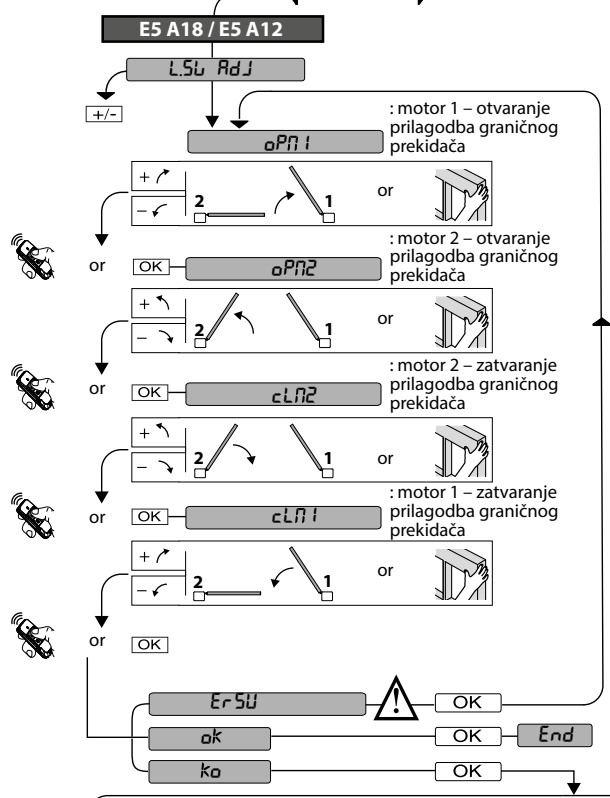
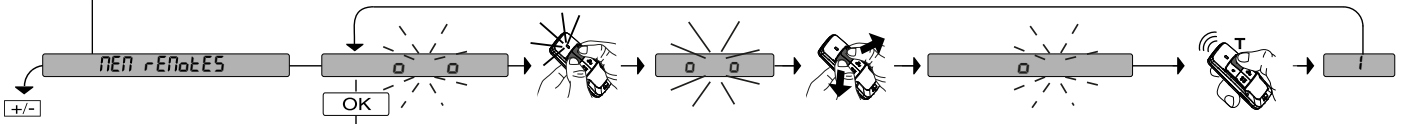
LEGENDA



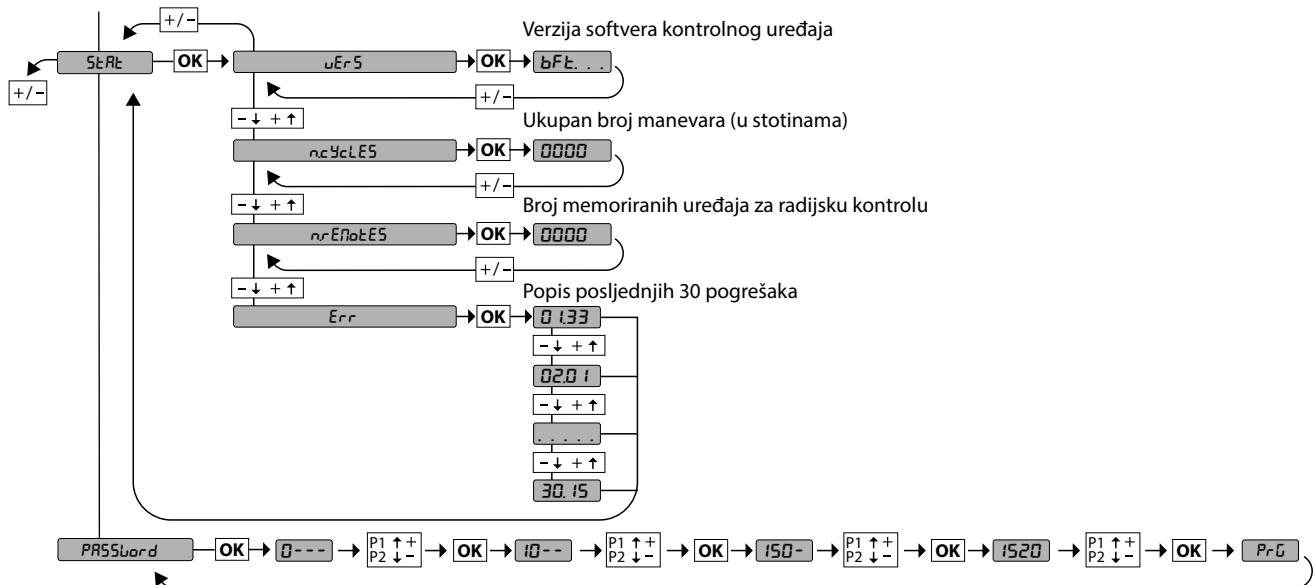
-  + ↑ Pomicanje nagore
-  - ↓ Pomicanje nadolje
-  OK ← Potvrđi/Prekidač na zaslonu
-  +/- Izlazni izbornik

UNAPRIJED POSTAVLJENO	ZADANO	Rr	Sr	Rc	Sc	Ind
PARAMETRI						
LOGIKA						
TCA (vrata otvorena)	0	1	0	1	0	0
Pomicanje korak po korak	0	1	0	1	0	0
Predalarm	0	0	0	3	3	0
Sigurnosni prekidač	0	0	0	0	0	1
Blokira impulse tijekom otvaranja	0	0	0	1	1	0

Rr: automatski rad, stambeni
 Sr: poluautomatski rad, stambeni
 Rc: automatski rad, komercijalni
 Sc: poluautomatski rad, komercijalni
 Ind: rad sa sigurnosnim prekidačem



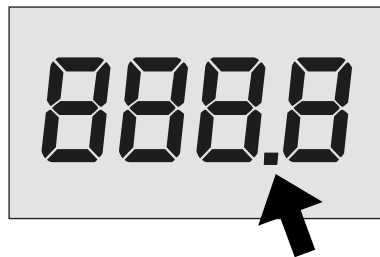
IZBORNICI PRISTUPA SL. 1



D814283 OAR17_06



NAČIN RADA S NISKOM POTROŠNJOM ENERGIJE (*PSR_{uE}*) I PRIBOR



Način rada s niskom potrošnjom energije aktivan

Za uštedu energije upravljačka centrala odvaja napajanje pribora (stezaljke 50-51) nakon što motor miruje 10 s, dakle deaktiviraju se svi elementi pribora, a na jednom mjestu na zaslonu pokazuje se način rada s niskom potrošnjom energije.

Kako bi se omogućilo namještanje pribora (npr. poravnanje fotoćelija), valja namjestiti $PSR_{uE}=0$, obaviti namještanje pa zatim namjestiti $PSR_{uE}=1$.

Ako se upotrebljava pribor koji zahtijeva napajanje bez prekida (npr. radioprijamnici), namjestite $PSR_{uE}=0$.



DIJAGNOSTIKA

Dijagnostički kôd	OPIS	NAPOMENE
<i>StRE</i>	Aktiviran je vanjski pokretački ulaz START E	
<i>StRI</i>	Aktiviran je unutarnji pokretački ulaz START I	
<i>oPEN</i>	aktiviran je ulaz OPEN (otvori)	
<i>cLS</i>	aktiviran je ulaz CLOSE (zatvori)	
<i>PEd</i>	Aktiviran je PED ulaz za pješake	
<i>tIME</i>	aktiviran je ulaz TIMER (vremenski regulator)	
<i>StoP</i>	aktiviran je ulaz STOP (zaustavi)	
<i>Phot</i>	Aktiviranje ulaza fotočelije PHOT ili, ako je konfigurirano kao potvrđena fotočelija, aktiviranje pridruženog ulaza FAULT (kvar)	
<i>PhoP</i>	Aktiviranje ulaza fotočelije PHOT OP za otvaranje ili, ako je konfigurirana kao aktivna provjerena fotočelija samo pri otvaranju, aktiviranje pridruženog ulaza FAULT (kvar)	
<i>PhcL</i>	Aktiviranje ulaza fotočelije PHOT CL za zatvaranje ili, ako je konfigurirana kao aktivna provjerena fotočelija samo pri zatvaranju, aktiviranje pridruženog ulaza FAULT (kvar)	
<i>bAr</i>	Aktiviranje ulaza senzora osjetljivog na dodir BAR ili, ako je konfiguriran kao provjeren senzor, aktiviranje pridruženog ulaza FAULT (kvar)	
<i>bAr o</i>	Aktiviranje ulaza senzora osjetljivog na dodir BAR s AKTIVNIM kretanjem u suprotnom smjeru SAMO TIJEKOM OTVARANJA ili, ako je konfiguriran kao provjeren senzor samo tijekom otvaranja, aktiviranje pridruženog ulaza FAULT (kvar)	
<i>bAr c</i>	Aktiviranje ulaza senzora osjetljivog na dodir BAR s AKTIVNIM kretanjem u suprotnom smjeru SAMO TIJEKOM ZATVARANJA ili, ako je konfiguriran kao provjeren senzor samo tijekom zatvaranja, aktiviranje pridruženog ulaza FAULT (kvar)	
<i>SEt</i>	Ploča je u pripravnosti za čitav ciklusa otvaranja i zatvaranja, bez prekida zaustavljanjima u tome, radi postizanja momenta neophodnog za pomicanje. UPOZORENJE! Prepoznavanje prepreka nije aktivno	
<i>Er01</i>	Ispitivanje fotočelije nije uspjelo	Provjerite postavke fotočelije i/ili logike
<i>Er02</i>	Ispitivanje senzora osjetljivog na dodir nije uspjelo	Provjerite postavke priključivanja senzora osjetljivog na dodir i/ili logike
<i>Er03</i>	Nije uspjelo ispitivanje fotočelije otvaranja	Provjerite priključivanje fotočelije i/ili postavku parametra/logike
<i>Er04</i>	Nije uspjelo ispitivanje fotočelije zatvaranja	Provjerite priključivanje fotočelije i/ili postavku parametra/logike
<i>Er06</i>	Ispitivanje senzora osjetljivog na dodir 8k2 nije uspjelo	Provjerite priključivanje senzora osjetljivog na dodir i/ili postavke parametra/logike
<i>Er07</i>	Ispitivanje senzora otvaranja osjetljivog na dodir nije uspjelo	Provjerite priključivanje senzora osjetljivog na dodir i/ili postavke parametra/logike
<i>Er08</i>	Ispitivanje senzora zatvaranja osjetljivog na dodir nije uspjelo	Provjerite priključivanje senzora osjetljivog na dodir i/ili postavke parametra/logike
<i>Er09</i>	Test kratkog spoja između 2 susjedna sigurnosna ulaza neuspjelo.	Provjerite spoj sigurnosnih ulaza



UPUTE ZA INSTALIRANJE

D814283 OAR17_06

Dijagnostički kôd	OPIS	NAPOMENE
<i>E_r1H*</i>	Pogreška ispitivanja hardvera ploče	- Provjerite priključke motora. - Hardverski problemi s pločom (kontaktirajte tehničku pomoć)
<i>E_r2H*</i>	Pogreška kodera	- Napojni kabeli motora ili signala kodera su preokrenuti/odspojeni ili neispravno programirani (pogledajte sl. E) - Pomak pokretača je prespor ili zaustavljen u odnosu na programiran rad.
<i>E_r3H*</i>	Obratno kretanje zbog prepreke – modul prepoznavanja prepreka	Provjerite postoje li prepreke na putanji
<i>E_r4H*</i>	Toplinski senzor	Pričekajte hlađenje automatiziranog uređaja
<i>E_r5H*</i>	Komunikacijska pogreška s udaljenim uređajima	Provjerite priključivanje sa serijski spojenim dodatnim uređajima i/ili ekspanzijskim pločama
<i>E_r72</i>	Pogreška konzistencije parametara kontrolnog uređaja (logika i parametri)	Pritiskom na OK potvrđuju se otkrivene postavke. Ploča će nastaviti raditi s otkrivenim postavkama. ⚠ Provjerite postavke ploče (parametri i logika)
<i>E_r73</i>	Pogreška parametra D-track	Pritiskom na OK, ploča će nastaviti raditi s parametrom D-track kao zadanim. ⚠ Obavezno je automatsko postavljanje
<i>E_r83</i>	Pogreška memorije EEPROM	Provjerite ispravnost umetanja memorijske kartice, pokušajte je ponovo isključiti pa uključiti. Ako se problem nastavlja, kontaktirajte tehničku pomoć.
<i>E_r8H* - E_r9H*</i>	Pogreška unutarnje kontrole nadzora sustava.	Isključite pa ponovo uključite ploču. Ako se problem nastavlja, kontaktirajte tehničku pomoć.
<i>E_rF2</i>	Preopterećenje napajanja	
<i>E_rF3</i>	Pogreška konfiguracije logike (ulazi SAFE, vrsta motora)	Provjerite ispravnost konfiguracija logike SAFE (sigurno) ili vrste motora.
<i>E_rF4</i>	Preopterećenje pomoćnih izlaza za napajanje	-Provjerite spoj za napajanje pomoćnih izlaza. -Provjerite ukupnu potrošnju pomoćnih izlaza.
<i>E_rF9</i>	Preopterećenje izlaza elektromagnetske blokade	- Provjerite priključke blokade - Neprikladna blokada
<i>E_r5L</i>	Pogreška prilagodbe graničnog prekidača Samo za E5 BT A18/E5 BT A12	Napojni kabeli motora ili signala kodera su preokrenuti/odspojeni ili neispravno programirani. (Pogledajte sl. E)

*H= 0, 1, .., 9, A, B, C, D, E, F

UPUTE ZA INSTALIRANJE

1) OPĆE INFORMACIJE

Upravljačku ploču **THALIA BT A80/ BT A160** proizvođač isporučuje sa standardnim postavkama. Svaka varijacija mora se postaviti na zaslonu, ugrađenim programatorom.

Glavne su joj značajke:

- Upravljanje jednim ili dva 24 V BT motora
 - Napomena: Moraju se upotrebljavati dva motora jednakog tipa.
 - Elektronička kontrola zakretnog momenta s otkrivanjem prepreka
 - Ulazi kontrole graničnog prekidača na osnovi odabranog motora
 - Odvojeni ulazi za sigurnosne uređaje
 - Ugrađen promjenjiv kôd radijskog prijemnika.
- Ploča sadrži uklonjivu terminalnu traku, radi jednostavnijeg održavanja ili zamjene. Dolazi s nizom unaprijed ožičenih prenosnika, koji instalateru pojednostavljuju rad na lokaciji.

Prenosnici se odnose na terminale: 70-71, 70-72, 70-73. Ako se upotrebljavaju navedeni terminali, uklonite pripadajuće prenosnike.

2) ISPITIVANJE

Ploča **THALIA BT A80/ BT A160** kontrolira (provjerava) pokretačke releje i sigurnosne uređaje (fotocelije) prije svakog ciklusa otvaranja i zatvaranja. U slučaju kvara, provjerite rade li priključeni uređaji ispravno i ožičenje.

3) RASPORED CIJEVI SI. A

4) OŽIČENJE PRIKLJUČNE PLOČE SI. B

UPOZORENJA – pri ožičenju i instaliranju pogledajte važeće standarde i, bez obzira na okolnosti, primijenite načela dobre prakse.

Žice pod različitim naponima moraju se fizički međusobno odvojiti ili primjereno izolirati s najmanje 1 mm dodatne izolacije.

Žice se pokraj terminala moraju dodatnim pričvrstiti napravama kao što su kabelske stezaljke.

Svi priključni kabeli moraju se dovoljno udaljiti od disipatora.

UPOZORENJE! Za priključenje na mrežno napajanje uporabite mnogožilni kabel s površinom poprečnog presjeka od najmanje 2 x 1,5 mm², vrste predviđene važećim propisima. Za priključivanje motora upotrijebite kabel s površinom poprečnog presjeka od najmanje 1,5 mm², vrste predviđene važećim propisima. Kabel mora biti barem tipa H05RN-F.

5) TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

	THALIA BT A80	THALIA BT A160	THALIA BT A160 120V
Napajanje	220-230V	50/60 Hz	110-120V 50/60 Hz
Potrošnja u mirovanju	0,48W		
Snaga	200W	400W	
Radiofrekvencija	433.92 MHz		
IP	45 - DUO 55 - FLAT	45 - DUO	
Raspon radne temperature	-20 / +60°C		- 20 / +55°C
Zaštita od toplinskog preopterećenja	Softver		
Pribor napajanja	24 V --- (≤ 0,5 A)		
AUX 1	Nema 24 V --- kontakta pod naponom (≤ 1 A)		
AUX 2	Nema kontakta (24 V ≈ / ≤ 1 A)		
Maks. br. odašiljača koji se mogu memorirati	128 2048 (samo s ekspanzijskim kompletom)		

Uporabljive verzije odašiljača:

Svi odašiljači PROMJENJIVIH KODOVA kompatibilni s



	Terminal	Definicija	Opis
Napajanje	L	FAZA	Jednofazno napajanje 220 – 230 V, 50/60 Hz
	N	NEUTRALNO	
Motor	10	MOT1 +	Priključni motor 1. Kašnjenje tijekom zatvaranja. Provjerite priključke pokazane na sl. E
	11	MOT1 -	
	14	MOT2 +	Priključni motor 2. Kašnjenje tijekom otvaranja. Provjerite priključke pokazane na sl. E
	15	MOT2 -	
Aux (pomoćni)	20	POMOĆNI KONTAKT POD NAPONOM AUX 1 24 V --- (≤ 1 A)	Prilagodljiv izlaz AUX 1 – zadana postavka: SVJETLO TREPERI. DRUGI RADIJSKI KANAL/SVJETLO SCA OTVORENIH VRATA/naredba OBAVIJESNOG SVJETLA/naredba OSVJETLJENJA ZONE/ STUBIŠNO SVJETLO/ALARM OTVORENIH VRATA/TREPEREĆE SVJETLO/ELEKTROMAGNETSKA BRAVA/MAGNETSKA BLOKADA/ ODRŽAVANJE/TREPEREĆE SVJETLO I ODRŽAVANJE. Pogledajte tablicu „Konfiguracija pomoćnog izlaza (AUX)“.
	21		
	26	SLOBODAN POMOĆNI KONTAKT AUX 2 (N.O.) (24 V ≈ / ≤ 1 A)	Prilagodljiv izlaz AUX 2 – zadana postavka: IZLAZ DRUGOG RADIJSKOG KANALA. DRUGI RADIJSKI KANAL/SVJETLO SCA OTVORENIH VRATA/naredba OBAVIJESNOG SVJETLA/naredba OSVJETLJENJA ZONE/STUBIŠNO SVJETLO/ALARM OTVORENIH VRATA/TREPEREĆE SVJETLO/ELEKTROMAGNETSKA BRAVA/MAGNETSKA BLOKADA. Pogledajte tablicu „Konfiguracija pomoćnog izlaza (AUX)“.
	27		
	28	BLOKADA 12/24 V ---	Vrsta logike blokade = 0 – 12 V --- električni izlaz blokade hvatanjem (maks. 30 W). Pulsno aktiviran izlaz pri svakom otvaranju.
			Vrsta logike blokade = 1 – 12 V --- magnetsko-električni izlaz blokade (maks. 15 W). Izlaz aktiviran zatvorenim vratima.
29	Vrsta logike blokade = 2 – 24 V --- električni izlaz blokade hvatanjem (maks. 30 W). Pulsno aktiviran izlaz pri svakom otvaranju.		
	Vrsta logike blokade = 3 – 24 V --- magnetsko-električni izlaz blokade (maks. 15 W). Izlaz aktiviran zatvorenim vratima.		
		Vrsta logike blokade = 4 – blokada vuče: aktivno tijekom čitavog manevra. Maks.: 1 A tijekom 1 s, 0,2 A za ostatak manevra.	
Granični prekidač za prekiđač za ELI 250 BT VIRGO SMART BT A ELI BT A35V + FCE ELI BT A40 + FCE 5 žica	41	+ REF SWE	Zajednički granični prekidač
	42	SWC 1	Granični prekidač za zatvaranje motora 1 SWC1 (N.C.).
	43	SWO 1	Granični prekidač za otvaranje motora 1 SWO1 (N.C.).
	44	SWC 2	Granični prekidač za zatvaranje motora 2 SWC2 (N.C.).
	45	SWO 2	Granični prekidač za otvaranje motora 2 SWO2 (N.C.).
Granični prekidač za PHOBOS N BT IGEA BT SUB BT PHOBOS BT A KUSTOS BT A VIRGO SMART BT A Tri žice	42	SW 1	Kontrola graničnog prekidača motora 1. Za pokretače s jednožičnom kontrolom graničnog prekidača.
	43	SW 2	Kontrola graničnog prekidača motora 2. Za pokretače s jednožičnom kontrolom graničnog prekidača.
Granični prekidač za GIUNO ULTRA BT A20 GIUNO ULTRA BT A50 E5 BT A18 E5 BT A12	40	- REF SWE	Zajednički granični prekidač
	42	SW 1	Kontrola graničnog prekidača motora 1.
	43	SW 2	Kontrola graničnog prekidača motora 2.

UPUTE ZA INSTALIRANJE

D814283 OAR17_06

	Terminal	Definicija	Opis
Granični prekidač za ELI BT A35 ELI BT A40	40	- REF SWE	Napajanje kodera, bijeli kabel
	41	+ REF SWE	Napajanje kodera, smeđi kabel
	42	ENC M1	Signal kodera motora 1, zeleni kabel
	43	ENC M2	Signal kodera motora 2, zeleni kabel
Pribor napajanja	50	24 V-	Pribor izlaznog napajanja.
	51	24 V+	
	52	24 Vsafe+	Ispitan izlaz napajanja sigurnosnog uređaja (fotočelijski odašiljač i odašiljač senzora osjetljivog na dodir). Izlaz je aktivan samo tijekom radnog ciklusa.
Naredbe	60	COM IC	Ulazi IC 1 i IC 2 su zajednički
	61	IC 1	Konfigurabilan naredbeni ulaz 1 (N.O.) - Zadano: START E (pokreni E). START E/START I/OPEN (otvori)/CLOSE (zatvori)/PED (pješak)/TIMER (vremenski regulator)/TIMER PED (vremenski regulator za pješaka). Pogledajte tablicu „Konfiguracija upisivanja naredbe“.
	62	IC 2	Konfigurabilan naredbeni ulaz 2 (N.O.) - Zadano: PED (pješak). START E/START I/OPEN (otvori)/CLOSE (zatvori)/PED (pješak)/TIMER (vremenski regulator)/TIMER PED (vremenski regulator za pješaka). Pogledajte tablicu „Konfiguracija upisivanja naredbe“.
Sigurnosni uređaji	70	COM	Zajednički ulazi STOP, SAFE 1 i SAFE 2
	71	STOP	Naredba zaustavlja pomicanje. (N.C.) Ako se ne upotrebljava, ostavite premosnik umetnut.
	72	SAFE 1	Prilagodljiv sigurnosni ulaz 1 (N.C.) - Zadano je PHOT (fotočelija). PHOT/PHOT TEST (ispitivanje fotočelije)/PHOT OP (fotočelija otvoreno)/PHOT OP TEST (ispitivanje fotočelije otvoreno)/PHOT CL (fotočelija zatvoreno)/PHOT CL TEST (ispitivanje fotočelije zatvoreno)/BAR (krak)/BAR 8K2/BAR OP (krak otvoreno)/ BAR OP TEST (ispitivanje krak otvoreno)/BAR 8K2 OP (krak 8K2 otvoreno)/BAR CL (krak zatvoreno)/BAR CL TEST (ispitivanje krak zatvoreno)/BAR 8K2 CL (krak 8K2 zatvoreno). Pogledajte tablicu „Konfiguracija upisivanja naredbe“.
	73	SAFE 2	Prilagodljiv sigurnosni ulaz 2 (N.C.) - Zadano je PHOT (fotočelija). PHOT/PHOT TEST (ispitivanje fotočelije)/PHOT OP (fotočelija otvoreno)/PHOT OP TEST (ispitivanje fotočelije otvoreno)/PHOT CL (fotočelija zatvoreno)/PHOT CL TEST (ispitivanje fotočelije zatvoreno)/BAR (krak)/BAR 8K2/BAR OP (krak otvoreno)/ BAR OP TEST (ispitivanje krak otvoreno)/BAR 8K2 OP (krak 8K2 otvoreno)/BAR CL (krak zatvoreno)/BAR CL TEST (ispitivanje krak zatvoreno)/BAR 8K2 CL (krak 8K2 zatvoreno). Pogledajte tablicu „Konfiguracija upisivanja naredbe“.
Antena	Y	ANTENA	Antenski ulaz.
	#	OKLOP	Uporabite antenu ugodenu na 433 MHz. Spojite antenu s prijemnikom koaksijalnim kabelom RG58. Metalni predmeti blizu antene mogu ometati radijski prijem. Ako je doseg odašiljača ograničen, pomaknite antenu u prikladniji položaj.

Konfiguracija pomoćnog izlaza (AUX)

Logika Aux = 0 – MONOSTABILAN IZLAZ RADIJSKOG KANALA. Kontakt ostaje zatvoren jednu sekundu, kad se radijski kanal aktivira.
Logika Aux = 1 – izlaz SVJETLO SCA OTVORENIH VRATA. Kontakt ostaje zatvoren tijekom otvaranja i s otvorenim krilom, isprekidan tijekom zatvaranja, otvoren sa zatvorenim krilom.
Logika Aux = 2 – izlaz kontrole OBAVIJESNOG SVJETLA. Kontakt ostaje zatvoren tijekom vremena postavljenog pod $t_{L} i_{\text{ch}}$
Logika Aux = 3 – naredbeni izlaz OSVJETLJENJA PODRUČJA. Kontakt ostaje zatvoren tijekom čitavog rada.
Logika Aux = 4 – izlaz STUBIŠNOG SVJETLA. Kontakt ostaje zatvoren jednu sekundu pri početku rada.
Logika Aux = 5 – izlaz ALARMA OTVORENIH VRATA. Kontakt ostaje zatvoren ako krilo ostane otvoreno dvostruko dulje od postavljenog vremena TCA.
Logika Aux = 6 – izlaz TREPEREĆEG SVJETLA. Kontakt ostaje zatvoren dok se krila pomiču.
Logika Aux = 7 – Nije u uporabi
Logika Aux = 8 – Nije u uporabi
Logika Aux = 9 – izlaz ODRŽAVANJA. Kontakt ostaje zatvoren nakon što se postigne vrijednost postavljena za parametar održavanja, radi prijave obaveznog održavanja.
Logika Aux = 10 – izlaz TREPEREĆEG SVJETLA i ODRŽAVANJA. Kontakt ostaje zatvoren dok se krila pomiču. Ako se postigne vrijednost postavljena za parametar održavanja, nakon što se vrata pomaknu i krilo zatvori, kontakt se zatvara na 10 sekundi i otvara na 5 sekundi 4 puta, radi prijave obaveznog održavanja.
Logika Aux = 11 – Nije u uporabi
Logika Aux = 12 – Nije u uporabi
Logika Aux = 13 – izlaz STATUS ZATVORENIH VRATA. Kontakt ostaje zatvoren kada su vrata zatvorena.
Logika Aux = 14 – BISTABILAN IZLAZ RADIJSKOG KANALA. Kontakt mijenja status (otvoren–zatvoren), kad se radijski kanal aktivira
Logika Aux = 15 – izlaz VREMENSKI REGULIRANOG RADIJSKOG KANALA. Kontakt ostaje zatvoren programabilno vrijeme, kad se aktivira radijski kanal ($t_{\text{OFF}} i_{\text{FE}}$). Ako ponovo pritisnete tipku tijekom ovog vremena, odbrojavanje se pokreće ponovo
Logika Aux = 16 – izlaz STATUSA OTVORENIH VRATA. Kontakt ostaje zatvoren, kad su vrata otvorena.

Konfiguracija upisivanja naredbe

Logika IC = 0 – ulaz je konfiguriran kao Start E. Rad prema logici $StEP-bY-StEP \text{ } \overline{P} \text{ } \overline{P} \text{ } \overline{P}$. Vanjsko pokretanje kontrolu semafora.
Logika IC = 1 – ulaz je konfiguriran kao Start I. Rad prema logici $StEP-bY-StEP \text{ } \overline{P} \text{ } \overline{P} \text{ } \overline{P}$. Unutarnje pokretanje kontrolu semafora.
Logika IC = 2 – ulaz je konfiguriran kao otvoren. Naredba uzrokuje otvaranje vratnih krila. Ako ulaz ostaje zatvoren, krila ostaju otvorena sve dok se kontakt ne otvori. Kad se kontakt otvori, automatiziran uređaj zatvara vrata nakon vremena TCA, ako se aktivira.
IC logika= 3 – ulaz je konfiguriran kao zatvoren. Naredba uzrokuje zatvaranje krila.
Logika IC = 4 – ulaz konfiguriran kao pješačenje. Naredba uzrokuje otvaranje krila u pješački (djelomičan) otvoren položaj. Rad prema logici $StEP-bY-StEP \text{ } \overline{P} \text{ } \overline{P} \text{ } \overline{P}$
Logika IC = 5 – ulaz je konfiguriran kao vremenski regulator. Rad je jednak onome za otvaranje, osim što je zatvaranje zajamčeno čak i nakon nestanka struje.
Logika IC = 6 – ulaz je konfiguriran kao vremenski regulator pješačenja. Naredba uzrokuje otvaranje krila u pješački (djelomičan) otvoren položaj. Ako ulaz ostane zatvoren, krilo ostaje otvoreno sve dok se kontakt ne otvori. Ako ulaz ostane zatvoren i aktivira se naredba Start E (pokreni E), Start I (pokreni I) ili Open (otvori), obavlja se pun ciklus otvaranja i zatvaranja prije povratka u položaj otvaranja za pješaka. Zatvaranje je zajamčeno čak i nakon nestanka struje.

Konfiguracija sigurnosnog ulaza

Logika SAFE (sigurno) = 0 – ulaz konfiguriran kao PHOT (fotočelija) nije ispitan (*). (Slika F, ref. 1). Omogućuje priključenje uređaja koji nisu opremljeni dodatnim ispitnim kontaktima. Kad se zraka prekine, fotočelije su aktivne tijekom otvaranja i zatvaranja. Kad se zraka prekine tijekom zatvaranja, hod se mijenja u suprotan smjer, tek nakon što fotočelija više ne registrira. Ako se ne upotrebljava, ostavite premosnik umetnut.
--

UPUTE ZA INSTALIRANJE

Logika SAFE = 1 – ulaz je konfiguriran kao PHOT TEST (ispitana fotočelija). (Slika F, ref. 2). Uključuje ispitivanje fotočelija na početku rada. Kad se zraka prekine, fotočelije su aktivne tijekom otvaranja i zatvaranja. Kad se zraka prekine tijekom zatvaranja, hod se mijenja u suprotan smjer, tek nakon što fotočelija više ne registrira.
Logika SAFE = 2 – ulaz je konfiguriran kao PHOT OP (fotočelija aktivna samo tijekom otvaranja), neispitan (*). (Slika F, ref. 1). Omogućuje priključenje uređaja koji nisu opremljeni dodatnim ispitnim kontaktima. U slučaju prekida zrake, funkcija fotočelije se onemogućuje tijekom zatvaranja. Tijekom otvaranja, zaustavlja kretanje sve dok zraka fotočelije ostaje prekinuta. Ako se ne upotrebljava, ostavite premosnik umetnut.
Logika SAFE = 3 – ulaz je konfiguriran kao PHOT OP TEST (ispitana fotočelija aktivna je samo tijekom otvaranja). (Slika F, ref. 2). Uključuje ispitivanje fotočelija na početku rada. U slučaju prekida zrake, funkcija fotočelije se onemogućuje tijekom zatvaranja. Tijekom otvaranja, zaustavlja kretanje sve dok zraka fotočelije ostaje prekinuta.
Logika SAFE = 4 – ulaz je konfiguriran kao PHOT CL (fotočelija je aktivna samo tijekom zatvaranja), neispitan (*). (Slika F, ref. 1). Omogućuje priključenje uređaja koji nisu opremljeni dodatnim ispitnim kontaktima. U slučaju prekida zrake, funkcija fotočelije se onemogućuje tijekom otvaranja. Tijekom zatvaranja, kretanje odmah obrće smjer. Ako se ne upotrebljava, ostavite premosnik umetnut.
Logika SAFE = 5 – ulaz konfiguriran kao PHOT CL TEST (ispitana fotočelija aktivna je samo tijekom zatvaranja). (Slika F, ref. 2). Uključuje ispitivanje fotočelija na početku rada. U slučaju prekida zrake, funkcija fotočelije se onemogućuje tijekom otvaranja. Tijekom zatvaranja, kretanje odmah obrće smjer.
Logika SAFE = 6 – ulaz je konfiguriran kao BAR (krak; senzor osjetljiv na dodir) neispitan (*). (Slika F, ref. 3). Omogućuje priključenje uređaja koji nisu opremljeni dodatnim ispitnim kontaktima. Naredba obrće smjer kretanja na dvije sekunde. Ako se ne upotrebljava, ostavite premosnik umetnut.
Logika SAFE = 7 – ulaz je konfiguriran kao BAR (ispitan senzor osjetljiv na dodir). (Slika F, ref. 4). Uključuje ispitivanje senzora osjetljivog na dodir pri početku rada. Naredba obrće smjer kretanja na dvije sekunde.
Logika SAFE = 8 – ulaz je konfiguriran kao BAR 8k2. (Slika F, ref. 5). Ulaz za sigurnosni obrub 8K2. Naredba obrće smjer kretanja na dvije sekunde.
Logika SAFE = 9 – ulaz je konfiguriran kao BAR OP, sigurnosni obrub s aktivnom inverzijom, samo tijekom otvaranja. Ako je aktiviran tijekom zatvaranja, automatizacija se zaustavlja (STOP). (SI, F, ref. 3). Omogućuje priključenje uređaja koji nisu opremljeni dodatnim ispitnim kontaktima. Postupak tijekom otvaranja uzrokuje obrtanje smjera kretanja na dvije sekunde, dok postupak tijekom zatvaranja uzrokuje automatsko zaustavljanje. Ako se ne upotrebljava, ostavite premosnik umetnut.
Logika SAFE = 10 – ulaz je konfiguriran kao BAR OP TEST, ispitani sigurnosni obrub s aktivnom inverzijom, samo tijekom otvaranja. Ako se aktivira tijekom zatvaranja, automatizacija se zaustavlja (STOP). (SI, F, ref. 4). Aktivira ispitivanje senzora osjetljivih na dodir pri pokretanju rada. Postupak tijekom otvaranja uzrokuje obrtanje smjera kretanja na dvije sekunde, dok postupak tijekom zatvaranja uzrokuje automatsko zaustavljanje.
Logika SAFE = 11 – ulaz je konfiguriran kao BAR 8k2 OP, 8k2 sigurnosni obrub s aktivnom inverzijom samo tijekom otvaranja. Ako se aktivira tijekom zatvaranja, automatizacija se zaustavlja (STOP). (SI, F, ref. 5). Postupak tijekom otvaranja uzrokuje obrtanje smjera kretanja na dvije sekunde, dok postupak tijekom zatvaranja uzrokuje automatsko zaustavljanje.
Logika SAFE = 12 – ulaz je konfiguriran kao BAR CL, sigurnosni obrub s aktivnom inverzijom samo tijekom zatvaranja. Ako se aktivira tijekom otvaranja, automatizacija se zaustavlja (STOP). (SI, F, ref. 3). Omogućuje priključenje uređaja koji nisu opremljeni dodatnim ispitnim kontaktima. Postupak tijekom zatvaranja uzrokuje obrtanje smjera kretanja na dvije sekunde, dok postupak tijekom otvaranja uzrokuje automatsko zaustavljanje. Ako se ne upotrebljava, ostavite premosnik umetnut.
Logika SAFE = 13 – ulaz je konfiguriran kao BAR CL TEST, ispitani sigurnosni obrub s aktivnom inverzijom samo tijekom zatvaranja. Ako se aktivira tijekom otvaranja, automatizacija se zaustavlja (STOP). (SI, F, ref. 4). Aktivira ispitivanje senzora osjetljivih na dodir pri pokretanju rada. Postupak tijekom zatvaranja uzrokuje obrtanje smjera kretanja na dvije sekunde, dok postupak tijekom otvaranja uzrokuje automatsko zaustavljanje.
Logika SAFE = 14 – ulaz je konfiguriran kao BAR 8k2 CL, sigurnosni obrub s aktivnom inverzijom samo tijekom zatvaranja. Ako se aktivira tijekom otvaranja, automatizacija se zaustavlja (STOP). (SI, F, ref. 5). Postupak tijekom zatvaranja uzrokuje obrtanje smjera kretanja na dvije sekunde, dok postupak tijekom otvaranja uzrokuje automatsko zaustavljanje.

(*) Ako se ugrađuju uređaji tipa „D“ (prema definiciji iz EN12453), priključite u neprovjerenom načinu i planirajte obvezno održavanje najmanje svakih šest mjeseci.

Konfiguracija kontrole radijskim kanalom

Logika CH (kanal) = 0 – kontrola je konfigurirana kao START E. Rad prema logici $StEP - bY - StEP \text{ } \rho\omega\epsilon\eta\kappa\lambda$. Vanjsko pokretanje kontrolu semafora.
Logika CH = 1 – kontrola je konfigurirana kao START I. Rad prema logici $StEP - bY - StEP \text{ } \rho\omega\epsilon\eta\kappa\lambda$. Unutarnje pokretanje kontrole semafora.
Logika CH = 2 – kontrola je konfigurirana kao OPEN (otvoreno). Naredba uzrokuje otvaranje vratnih krila.
Logika CH = 3 – kontrola je konfigurirana kao CLOSED (zatvoreno). Naredba uzrokuje zatvaranje krila.
Logika CH = 4 – kontrola je konfigurirana kao PED (pješač). Naredba uzrokuje otvaranje krila u pješački (djelomičan) otvoren položaj. Rad prema logici $StEP - bY - StEP \text{ } \rho\omega\epsilon\eta\kappa\lambda$.
Logika CH = 5 – kontrola je konfigurirana kao STOP (zaustavi). Naredba zaustavlja
Logika CH = 6 – kontrola je konfigurirana kao AUX1. (**) Kontrola aktivira pomoćni izlaz AUX1
Logika CH = 7 – nije u uporabi
Logika CH = 8 – radio naredba konfigurirana je kao AUX11 (**). Naredba aktivira pomoćni izlaz AUX11 (samo s ekspanzijskom karticom)
Logika CH = 9 – kontrola je konfigurirana kao AUX2. (**) Kontrola aktivira pomoćni izlaz AUX2
Logika CH = 10 – kontrola je konfigurirana kao EXPO1. (**) Kontrola aktivira pomoćni izlaz EXPO1
Logika CH = 11 – kontrola je konfigurirana kao EXPO2. (**) Kontrola aktivira pomoćni izlaz EXPO2
Logika CH = 12 – naredba je postavljena kao COURTESY LIGHT (obavijesno svjetlo) Naredba omogućuje svjetlo s bistabilnom logikom. Najmanje jedan pomoćni izlaz mora se postaviti kao obavijesno svjetlo.

() Aktivno je samo ako je izlaz konfiguriran kao monostabilan radijski kanal, obavijesno svjetlo, osvijetljenje područja, stubišno svjetlo, bistabilan radijski kanal ili vremenski reguliran radijski kanal.**

6) OŽIČENJE MOTORA, SI. E

7) SIGURNOSNI UREĐAJI

7.1) ISPITANI UREĐAJI, SI. F

7.2) PRIKLJUČIVANJE JEDNOG PARA NEISPITANIH FOTOČELIJA, SL. C

7.3) PRIKLJUČIVANJE JEDNOG PARA ISPITANIH FOTOČELIJA, SL. D

8) POZIVANJE IZBORNIKA: SL. 1

8.1) IZBORNIK PARAMETARA (PPr-RP) (TABLICA PARAMETARA „A“)

8.2) IZBORNIK LOGIKA (L o C i c) (TABLICA LOGIKA „B“)

8.3) RADIJSKI IZBORNIK (rPd lo) (RADIJSKA TABLICA „C“)

8.4) ZADAN IZBORNIK (dEFault)

Vraća DEFAULT (zadano) tvorničke postavke kontrolera. Nakon ovog resetiranja, morate ponovno pokrenuti funkciju AUTASET (automatsko postavljanje).

8.5) JEZIČNI IZBORNIK (L RnUURĖ)

Upotrebljava se za postavljanje programatorova jezika na zaslonu.

8.6) IZBORNIK AUTOMATSKOG POSTAVLJANJA (RiUtoSEt)

- Postupak automatskog postavljanja pokrenite iz odgovarajućeg izbornika.
- Čim pritisnete tipku OK (u redu), „...“ pokazuje se poruka „...“ i kontrolni uređaj naređuje uređaju obavljanje čitavog ciklusa (otvaranje pa zatvaranje), tijekom kojega se automatski postavlja minimalna vrijednost obrtnog momenta, neophodnog za pomicanje krila.

Broj ciklusa neophodnih za funkciju automatskog postavljanja može biti 1 do 3. Tijekom ove faze, važno je izbjegavati prekid zrake fotočelija i ne upotrebljavati naredbe START i STOP ili zaslon. Nakon dovršenja ovog postupka, kontrolni uređaj automatski će postaviti optimalne vrijednosti obrtnog momenta. Provjerite ih i, prema potrebi, uredite prema opisu u odjeljku programiranja.



POZOR!! Provjerite je li vrijednost sile udara izmjerena u prethodnim točaka manja od vrijednosti navedene u normi EN12453.



Udarne sile mogu se smanjiti uporabom deformabilnih obruha.



Upozorenje! Tijekom automatske prilagodbe, funkcija otkrivanja preprekanijeaktivna. Instalater mora pratiti pomicanje automatiziranog sustava i zadržati ljude i predmete izvan njegova dosega.

ELEKTROMAGNETSKA BLOKADA



UPOZORENJE: U slučaju krila duljih od 3 m, mora se ugraditi elektromagnetska blokada.

8.7) ISPITIVANJE INSTALACIJE

- Pokrenite ciklus AUTASET (automatska prilagodba) (*)
- Provjerite udarne sile: ako su u granicama (**), preskočite na točku 10 postupka; u suprotnom:
- Ako je to potrebno, prilagodite parametre brzine i osjetljivosti (sile): pogledajte tablicu parametara.
- Ponovo provjerite udarne sile: ako su u granicama (**), preskočite na točku 10 postupka; u suprotnom:
- Primijenite profil amortizera
- Ponovo provjerite udarne sile: ako su u granicama (**), preskočite na točku 10 postupka; u suprotnom:
- Primijenite zaštitne uređaje osjetljive na tlak ili električnu struju (kao što je senzor osjetljiv na dodir) (**)

UPUTE ZA INSTALIRANJE

8. Ponovo provjerite udarne sile: ako su u granicama (***) preskočite na točku 10 postupka; u suprotnom:
9. Pogonu dopustite pomicanje samo u načinu „Deadman“ (rad sa sigurnosnim prekidačem)
10. Provjerite rade li ispravno svi postavljeni za otkrivanje prepreka u radnom rasponu sustava
- (*) Prije pokretanja funkcije automatske prilagodbe, provjerite jeste li sve ispravno sastavili i proveli privremene sigurnosne mjere, kao što je navedeno u upozorenjima pri instaliranju, u pogonskom priručniku.
- (**) Ovisno o analizi rizika, možda ćete ipak morati primijeniti osjetljive zaštitne uređaje

8.8) IZBORNİK PRILAGODBE GRANIČNIKA (L5L RdJ)

Upotrebljava se za prilagodbu graničnika za motore opremljene koderom. Osim ovoga, za motore opremljene neovisnim žičnim graničnikom omogućuje ispravno pozicioniranje krila za naknadnu prilagodbu graničnika. Za motore koji nisu navedeni, izbornik nije aktivan i na pokazivaču se prikazuje poruka „unavailable“ (nije dostupno)

NAPOMENA: ovi manevri se izvode u unaprijed postavljenom načinu rada s osobama, pri maloj brzini, bez intervencije sigurnosnih uređaja.

8.8.1) GIUNO ULTRA BT A20, GIUNO ULTRA BT A50

Zaslonskim tipkama „+/-“ postavite krilo u poželjan položaj. Za prilagodbu graničnika pogledajte odgovarajuće postavke, navedene u priručniku za motor GIUNO ULTRA.

8.8.2) E5 BT A12, E5 BT A18

Zaslonskim tipkama „+/-“ postavite krilo u položaj naznačen na zaslonu (otvaranje ili zatvaranje). Kad se postavi položaj, potvrdite ga pritiskom na tipku OK. Za motore E5 – krilo se može ručno postaviti blizu graničnika pritiskom na vrata. Nakon toga vrata pomičite tipkama „+/-“ sve dok se ne dodirnu mehanički graničnik. Za potvrdu položaja pritisnite tipku OK ili radijsku kontrolu (prethodno pohranjenu).

8.9) IZBORNİK STATISTİKE

Upotrebljava se za pregled verzije ploče, ukupnog broja operacija (u stotinama), broja memoriranih ođšiljača i posljednjih 30 pogrešaka (prve dvije znamenke označuju položaj; posljednje dvije su kôd pogreške). Pogreška 01 je najnovija. Trepćuća pogreška naznačuje prvu pogrešku nakon posljednjeg održavanja.

8.10) IZBORNİK LOZİNKE

Upotrebljava se pri postavljanju lozinke za bežično programiranje ploče

uporabom mreže modula U-link, S logikom „PROTECTION LEVEL“ (razina zaštite) postavljenom na 1, 2, 3, 4, zaporka je obavezna za pristup programskim izbornicima. Nakon 10 uzastopnih neuspjelih pokušaja prijave, morat ćete pričekati tri minute prije ponovnog pokušaja. Tijekom tog vremena, svaki put kad se pokušate prijaviti, na zaslonu će pisati „BLOC“ (blokirano). Zadana lozinka je 1234.

9) TLAK GRANIČNOG PREKIDAČA ZA ZATVARANJE, sl. G, ref. A-B SMJER OTVARANJA, sl. E

10) DODATNI MODULI U-LINK

Pogledajte upute za module U-link. Uporaba nekih modela uzrokuje smanjenje radijskog kapaciteta. Sustav prilagodite odgovarajućom antenom, ugođenom na 433 MHz.

UPOZORENJE! Neispravne postavke mogu uzrokovati oštećenja predmeta i ozlijediti osobe i životinje.

⚠ POZOR!! Provjerite je li vrijednost sile udara izmjerena u prethodnim točkama manja od vrijednosti navedene u normi EN12453



⚠ Udarne sile mogu se smanjiti uporabom deformabilnih obruba.

Za najbolje rezultate preporučujemo pokrenuti funkciju automatske prilagodbe, s motorima u praznom hodu (tj. ne pregrijanima znatnim brojem uzastopnih operacija).

TABLICA „A“ – IZBORNİK PARAMETARA – (PR-RF)

Parametar	Motora	min.	maks.	Zadano	Osobno	Definicija	Opis
OPEN DELAY t INE		0	10	3		Vrijeme odgode otvaranja motorom 2 [s]	Vrijeme odgode otvaranja motorom 2 u odnosu na motor 1.
CLS DELAY t INE		0	25	6		Vrijeme odgode zatvaranja motora 1 [s]	Vrijeme odgode zatvaranja motora 1 u odnosu na motor 2. NAPOMENA: ako se vrijeme postavi na maksimum prije pokretanja, motor 1 čeka potpuno isključenje motora 2.
t cR		0	120	10		Trajanje automatskog zatvaranja [s]	Vrijeme čekanja prije automatskog zatvaranja.
PEd t cR		0	120	0		Vrijeme automatskog zatvaranja od pješačkog pomaka [s]	Vrijeme čekanja prije automatskog zatvaranja nakon pješačkog pomaka, SAMO ako se razlikuje od 0. Ako je parametar postavljen na 0, vrijeme čekanja nakon pješačkog pomaka jednako je kao i za pomak koji nije pješački.
t rF. Lght.cLr. t		1	180	40		Područje semafora s čekanjem trenutka prestanka prometa [s]	Vrijeme čekanja prolaska kroz područje koje kontrolira semafor.
t. L Lght		30	300	90		Trajanje uključenog obavijesnog svjetla [s]	Trajanje obavijesnog svjetla [s]
OUTPUT t INE		1	240	10		Vrijeme aktiviranja vremenski kontroliranog izlaza [s]	Vrijeme aktiviranja izlaza radijskog kanala u sekundama
oP. d ISt. SLoud	SUB BT	10	100	10		Udaljenost usporavanja tijekom otvaranja [%]	Udaljenost usporavanja za motore tijekom otvaranja, kao postotak ukupne udaljenosti. UPOZORENJE: nakon uređivanja parametra, neophodan je potpun ciklus neprekinutog otvaranja i zatvaranja. UPOZORENJE: kad se na zaslonu pokaže „SET“ (postavi), otkrivanje prepreka nije aktivno. PAŽNJA: za pokretače s ugrađenim blokadama obavezno je trajno aktivno usporavanje na vrijednost veću od 5. UPOZORENJE: u motorima GIUNO se udaljenost usporavanja postavlja kliznim senzorima PAŽNJA: za tip motora ELI BT A35 usporavanje se ne može isključiti. Vrijednosti manje od 10 % smatrać će se kao 10 %.
	E5 BT A18	10	100				
	PHOBOS VELOCE BT B35	10	100				
	E5 BT A12	20	100				
	Svi ostali	0	100				
cL. d ISt. SLoud	SUB BT	10	100	10		Udaljenost usporavanja tijekom zatvaranja [%]	Udaljenost usporavanja za motore tijekom zatvaranja, kao postotak ukupne udaljenosti. UPOZORENJE: nakon uređivanja parametra, neophodan je potpun ciklus neprekinutog otvaranja i zatvaranja. UPOZORENJE: kad se na zaslonu pokaže „SET“ (postavi), otkrivanje prepreka nije aktivno. PAŽNJA: za pokretače s ugrađenim blokadama obavezno je trajno aktivno usporavanje na vrijednost veću od 5. UPOZORENJE: u motorima GIUNO se udaljenost usporavanja postavlja kliznim senzorima PAŽNJA: za tip motora ELI BT A35 usporavanje se ne može isključiti. Vrijednosti manje od 10 % smatrać će se kao 10 %.
	E5 BT A18	10	100				
	PHOBOS VELOCE BT B35	10	100				
	E5 BT A12	20	100				
	Svi ostali	0	100				

UPUTE ZA INSTALIRANJE

Parametar	Motora	min.	maks.	Zadano	Osobno	Definicija	Opis
dISE. dECEL	PHOBOS VELOCE BT B35	15	100	15		Udaljenost usporavanja [%]	Udaljenost usporavanja (prijelaz s radne na brzinu usporavanja) za motore tijekom otvaranja zatvaranja navedena je kao postotak ukupne udaljenosti. UPOZORENJE: nakon uređivanja parametra, neophodan je potpun ciklus neprekinutog otvaranja i zatvaranja. UPOZORENJE: kad se na zaslonu pokaže „SET“ (postavi), otkrivanje prepreka nije aktivno.
	ELI BT A35 V	15	100				
	ELI BT A35 V + FCE	15	100				
	Svi ostali	0	100				
PEd oPEn InG		10	100	100		Djelomično otvaranje M1 [%]	Djelomična udaljenost otvaranja, kao postotak ukupnog otvaranja nakon aktiviranja naredbe PED (pješak).
oP. ForcE		1	100	50		Sila vratnih krila tijekom otvaranja [%]	Sila koju vratna krila oslobađaju tijekom otvaranja. Postotak oslobodjenje sile izvan pohranjene tijekom ciklusa automatskog postavljanja (i naknadno ažurirane), prije alarma zbog prepreke. Funkcija automatskog postavljanja automatski postavlja i parametar.  UPOZORENJE: izravno utječe na udarnu silu: provjerite udovoljava li postavljena vrijednost sigurnosnim zahtjevima (*). Prema potrebi, instalirajte sigurnosne uređaje protiv udara (**).
cLS. ForcE		1	100	50		Sila vratnih krila tijekom zatvaranja [%]	Sila koju vratna krila oslobađaju tijekom zatvaranja. Postotak oslobodjenje sile izvan pohranjene tijekom ciklusa automatskog postavljanja (i naknadno ažurirane), prije alarma zbog prepreke. Funkcija automatskog postavljanja automatski postavlja i parametar.  UPOZORENJE: izravno utječe na udarnu silu: provjerite udovoljava li postavljena vrijednost sigurnosnim zahtjevima (*). Prema potrebi, instalirajte sigurnosne uređaje protiv udara (**).
Sub PrESSUrE ForcE		0	100	100		Tlačna sila krila na granični prekidač zatvaranja [%]	Sila krila tijekom pritiska na granični prekidač zatvaranja.
oP SPEEd	SUB BT	20	100	100		Brzina otvaranja [%]	Postotak maksimalne brzine koju motori mogu postići tijekom otvaranja. UPOZORENJE: nakon uređivanja parametra, neophodan je potpun ciklus neprekinutog otvaranja i zatvaranja. UPOZORENJE: kad se na zaslonu pokaže „SET“ (postavi), otkrivanje prepreka nije aktivno.
	ELI BT A35 V	20	100				
	Svi ostali	15	100				
cL SPEEd	SUB BT	20	100	100		Brzina zatvaranja [%]	Postotak maksimalne brzine koju motori mogu postići tijekom zatvaranja. UPOZORENJE: nakon uređivanja parametra, neophodan je potpun ciklus neprekinutog otvaranja i zatvaranja. UPOZORENJE: kad se na zaslonu pokaže „SET“ (postavi), otkrivanje prepreka nije aktivno.
	ELI BT A35 V	20	100				
	Svi ostali	15	100				
SLoW SPEEd	SUB BT	20	50	25		Brzina usporavanja [%]	Brzina otvaranja i zatvaranja motora tijekom faze usporavanja, navedena kao postotak maksimalne radne brzine. UPOZORENJE: nakon uređivanja parametra, neophodan je potpun ciklus neprekinutog otvaranja i zatvaranja. UPOZORENJE: kad se na zaslonu pokaže „SET“ (postavi), otkrivanje prepreka nije aktivno. PAŽNJA: za tip motora ELI BT A35 nije moguće isključiti usporavanje; vrijednosti veće od 50 % smatrać će se kao 50 %.
	ELI BT A35 V	20	50				
	ELI BT A35 V + FCE	20	50				
	PHOBOS VELOCE BT B35	15	50				
	Svi ostali	15	100				
PR InTErRncE		0	250	0		Programski broj operacija za prag održavanja [u stotinama]	Omogućuje postavljanje niza postupaka nakon kojih će se potreba za održavanjem prijaviti na pomoćnom izlazu AUX, konfiguriranom kao Maintenance (održavanje) ili Flashing Light and Maintenance (treperenje svjetla i održavanje).

(*) U Europskoj uniji primijenite normu EN12453 za granice opterećenja.




(**) Udarne sile mogu se smanjiti uporabom deformabilnih obruba.

UPUTE ZA INSTALIRANJE

TABLICA „B“ – IZBORNİK LOGIKA – (L o Ć ĩ c)

Logika	Definicija	Zadano	Prekrižite postavku (uporabljenu)	Dodatno																											
Ποτoρ τυΡΕ	Tip motora (Postavite tip motora spojenog na ploču).	0	0	Motori nisu aktivni																											
			1	NIJE UREĐENO																											
			2	NIJE UREĐENO																											
			3	IGEA BT																											
			4	NIJE UREĐENO																											
			5	NIJE UREĐENO																											
			6	SUB BT																											
			7	KUSTOS BT A - PHOBOS BT A - PHOBOS N BT																											
			8	GIUNO ULTRA BT A 20 - GIUNO ULTRA BT A50																											
			9	VIRGO SMART BT A – 5 žica																											
			10	VIRGO SMART BT A – 3 žice																											
			11	E5 BT A18																											
			12	E5 BT A12																											
			13	ELI BT A40 + FCE																											
			14	ELI BT A35 V + FCE																											
			15	ELI BT A40																											
			16	ELI BT A35																											
17	PHOBOS VELOCE BT B35																														
ĒcR	Automatsko zatvaranje	0	0	Logika nije omogućena																											
			1	Uključuje automatsko zatvaranje na																											
			2	Aktivira automatsko zatvaranje i nakon obratnog smjera kretanja, zbog prepreke pri zatvaranju. U slučaju obrtanja smjera kretanja tijekom otvaranja, ponovo se otvara nakon dvije sekunde. Ako pronađe prepreku tijekom otvaranja 4 puta uzastopno, zatvara se. Konfiguracija se može aktivirati samo s motorom E5 BT A12 (tip motora 12). ⚠ Logika se može uporabiti samo s pješačkim vratima, čija je energija ograničena na 1,69 J.																											
PŠRĀE	Isključivanje aktiviranja	1	0	Isključenje je DEACTIVATED (deaktivirano), tj. napajanje pribora je uvijek prisutno. ⚠ Ako je logika deaktivirana, potrošnja u mirovanju iznosi > 0,5 W																											
			1	Isključivanje je ACTIVE (aktivno), tj. napajanje pribora je isključeno, kad se vrata zaustave.																											
UL ĩnĥ 1	Aktivira protokol U-Link	0	0	Obje priključnice U-Link podržavaju nov protokol U-Link 2.0.																											
			1	Omogućavanje protokola U-Link (prethodna verzija) na dodatnoj priključnici 1 kartice. Prethodna verzija protokola U-Link može se aktivirati na priključnici 1.																											
FRŠĒ ĒĒS	Brzo zatvaranje	0	0	Logika nije omogućena																											
			1	Zatvara se tri sekunde nakon prestanka kontakta na fotočeliji, prije čekanja isteka postavljenog razdoblja TCA (otvorena vrata).																											
bRĒĒ ĒonF ĩG	Konfiguracija baterije	0	0	Bez operativne promjene.																											
			1	Potpuno otvaranje i čekanje na vraćanje napajanja.																											
			2	Djelomično otvaranje na osnovi parametra „djelomično otvaranje“ i čekanje ponovnog uključivanja napajanja.																											
			3	Potpuno zatvaranje i čekanje na vraćanje napajanja.																											
SĒĒP-by-SĒĒP ΠoυĒĩnĒ	Pomicanje korak po korak	0	0	Ulazi konfigurirani kao START E, START I, PED (pješak) rade s logikom u 4 koraka.																											
			1	Ulazi konfigurirani kao START E, START I, PED (pješak) rade s logikom u 3 koraka. Pulstijekom zatvaranja obrće kretanje.																											
			2	Ulazi konfigurirani kao START E, START I, PED (pješak) rade s logikom u 2 koraka. Kretanje mijenja smjer sa svakim pulsom.																											
			<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Pomicanje korak-po-korak</th> </tr> <tr> <th></th> <th>DVA KORAKA</th> <th>TRI KORAKA</th> <th>4 KORAKA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZATVORENO</td> <td rowspan="2">OTVARA SE</td> <td rowspan="2">OTVARA SE</td> <td>OTVARA SE</td> </tr> <tr> <td>TIJEKOM ZATVARANJA</td> <td>ZAUSTAVLJA SE</td> </tr> <tr> <td>OTVORI</td> <td rowspan="2">ZATVARA SE</td> <td rowspan="2">ZATVARA SE</td> <td>ZATVARA SE</td> </tr> <tr> <td>TIJEKOM OTVARANJA</td> <td>STOP + TCA</td> <td>STOP + TCA</td> </tr> <tr> <td>NAKON ZAUSTAVLJANJA</td> <td>OTVARA SE</td> <td>OTVARA SE</td> <td>OTVARA SE</td> </tr> </tbody> </table>				Pomicanje korak-po-korak					DVA KORAKA	TRI KORAKA	4 KORAKA	ZATVORENO	OTVARA SE	OTVARA SE	OTVARA SE	TIJEKOM ZATVARANJA	ZAUSTAVLJA SE	OTVORI	ZATVARA SE	ZATVARA SE	ZATVARA SE	TIJEKOM OTVARANJA	STOP + TCA	STOP + TCA	NAKON ZAUSTAVLJANJA	OTVARA SE	OTVARA SE	OTVARA SE
			Pomicanje korak-po-korak																												
				DVA KORAKA	TRI KORAKA	4 KORAKA																									
ZATVORENO	OTVARA SE	OTVARA SE	OTVARA SE																												
TIJEKOM ZATVARANJA			ZAUSTAVLJA SE																												
OTVORI	ZATVARA SE	ZATVARA SE	ZATVARA SE																												
TIJEKOM OTVARANJA			STOP + TCA	STOP + TCA																											
NAKON ZAUSTAVLJANJA	OTVARA SE	OTVARA SE	OTVARA SE																												
0	Uključuje se trepereće svjetlo, istodobno s pokretanjem motora.																														
1-10	Aktivira se funkcija predalarna: svjetlo treperi prije pokretanja motora. Vrijednost parametra naznačuje trajanje predreptanja u sekundama.																														

UPUTE ZA INSTALIRANJE

Logika	Definicija	Zadano	Prekrižite postavku (uporabljenu)	Dodatno
hold-to-run	Sigurnosni prekidač	0	0	Rad na osnovi pulsa.
			1	Rad sa sigurnosnim prekidačem. Ulaz 61 konfiguriran je kao OPEN UP (otvori). Ulaz 62 konfiguriran je kao CLOSE UP (zatvori). Rad se nastavlja sve dok držite pritisnute tipke OPEN UP ili CLOSE UP.  UPOZORENJE: sigurnosni uređaji nisu omogućeni.
			2	Način rada u hitnom slučaju. Uobičajeno, rad na osnovi pulsa. Ako ploča ne prođe ispitivanja sigurnosnih uređaja (fotočelija ili senzor osjetljiv na dodir, Er0x) 3 puta zaredom, uređaj se prebacuje u način rada Deadman (sigurnosni prekidač), koji će ostati aktivan sve dok se ne oslobode tipke OPEN UP ili CLOSE UP. Ulaz 61 konfiguriran je kao OPEN UP (otvori). Ulaz 62 konfiguriran je kao CLOSE UP (zatvori).  UPOZORENJE: s uređajem postavljenim na način rada u hitnom slučaju, sigurnosni uređaji nisu omogućeni.
			3	Funkcija sigurnosnog prekidača tijekom zatvaranja. Ulaz 61 konfiguriran je kao OPEN UP (otvori). Ulaz 62 konfiguriran je kao CLOSE UP (zatvori). Manevar otvaranja je automatski, a manevar zatvaranja se nastavlja sve dok se ne pritisne kontrolna tipka (CLOSE – zatvori).  UPOZORENJE: sigurnosni uređaji nisu aktivni tijekom zatvaranja.
oPEn iBl	Blokira impulse tijekom otvaranja	0	0	Puls iz ulaza konfiguriranih kao START E, START I, PED (pješak) djeluje tijekom otvaranja.
			1	Puls iz ulaza konfiguriranih kao START E, START I, PED (pješak) ne djeluje tijekom otvaranja.
tCA iBl	Blokadni impulsi tijekom TCA (vrata otvorena)	0	0	Puls iz ulaza konfiguriranih kao START E, START I, PED (pješak) djeluje tijekom pauze TCA.
			1	Puls iz ulaza konfiguriranih kao START E, START I, PED (pješak) ne djeluje tijekom pauze TCA.
cLoSE iBl	Blokira impulse tijekom zatvaranja	0	0	Puls iz ulaza konfiguriranih kao START E, START I, PED (pješak) djeluje tijekom zatvaranja.
			1	Puls iz ulaza konfiguriranih kao START E, START I, PED (pješak) ne djeluje tijekom zatvaranja.
rAN bLoB c. oP	Udarac tijekom otvaranja	0	0	Logika nije omogućena
			1	Prije potpunog otvaranja, vrata guraju približno dvije sekunde dok se zatvaraju. To omogućuje jednostavnije oslobađanje elektromagnetske blokade. VAŽNO – ne upotrebljavajte ovu funkciju, ako nisu postavljena odgovarajući mehanički graničnici.
rAN bLoB c. cL	Udarac tijekom zatvaranja	0	0	Logika nije omogućena
			1	Prije potpunog zatvaranja, vrata guraju približno dvije sekunde dok se otvaraju. To omogućuje jednostavnije oslobađanje elektromagnetske blokade. VAŽNO – ne upotrebljavajte ovu funkciju, ako nisu postavljena odgovarajući mehanički graničnici.
bLoc PERsIST	Održavanje graničnika	0	0	Logika nije omogućena
			1	Ako motori miruju u potpuno otvorenom ili potpuno zatvorenom položaju dulje od jednog sata, uključuju se u smjeru zaustavljanja približno tri sekunde. Ovo se obavlja svakih jedan sat. Napomena: u hidrauličkim motorima ova funkcija služi za kompenziranje moguće smanjenje količine ulja zbog pada temperature tijekom duljih stanki, kao što je tijekom noći ili zbog unutarnjeg curenja. VAŽNO – ne upotrebljavajte ovu funkciju, ako nisu postavljena odgovarajući mehanički graničnici.
PrESS SLc	Tlak graničnog prekidača za zatvaranje	0	0	Pomicanje se zaustavlja samo kad se aktivira granični prekidač za zatvaranje: u tom slučaju se aktiviranje graničnog prekidača za zatvaranje mora precizno prilagoditi (Sl. G, ref. B).
			1	Uporabite ako postoji mehanički graničnik u zatvorenom položaju. Ova funkcija omogućuje krilima pritisak na mehaničke graničnike bez senzora za prepoznavanje prepreka (amperostop), koji bi to tumačio kao prepreku. Tako krak nastavlja hod nekoliko sekundi nakon dodira graničnog prekidača za zatvaranje ili do mehaničkog graničnika. Na taj način, krilo savršeno naliže na graničnik, jer se granični prekidači za zatvaranje aktiviraju malo prije (Sl. G, ref. A).
ICE	Značajka ICE (led)	0	0	Prag okidanja senzora za prepoznavanje prepreka ostaje na postavljenoj vrijednosti.
			1	Kontroler pri svakom pokretanju automatski prilagođuje prag aktiviranja alarma zbog prepreke. UPOZORENJE! Provjerite je li vrijednost sile udara izmjerena u prethodnim točaka manja od vrijednosti navedene u normi EN12453. U nedoumici uporabite pomoćne sigurnosne uređaje. Ova značajka je korisna za instalacije koje rade pri niskim temperaturama. UPOZORENJE: nakon što se ova značajka aktivira, morat se obaviti ciklus automatskog otvaranja i zatvaranja.
NoE. on	Broj aktivnih motora	2	1	Aktivan je samo motor 1 (jedno krilo).
			2	Oba motora su aktivirana (dva krila).
InstALlAt ion ALtErnAt iUE	Instalcijska alternativa	0	0	Pogledajte sl. E0
			1	Pogledajte sl. E1
			2	Pogledajte sl. E2
			3	Pogledajte sl. E3
			4	Pogledajte sl. E4
			5	Pogledajte sl. E5
			6	Pogledajte sl. E6
7	Pogledajte sl. E7			
I SAFE	Konfiguracija sigurnosnog ulaza SAFE 1. 72	0	0	Ulaz je konfiguriran kao PHOT (fotočelija).
			1	Ulaz je konfiguriran kao PHOT TEST (ispitana fotočelija).
			2	Ulaz je konfiguriran kao PHOT OP (fotočelija aktivna samo tijekom otvaranja).
			3	Ulaz je konfiguriran kao PHOT OP TEST (ispitivanje čelije samo pri otvaranju).

UPUTE ZA INSTALIRANJE

D814283 OAR17_06


Logika	Definicija	Zadano	Prekrižite postavku (uporabljenu)	Dodatno	
2 SAFE	Konfiguracija sigurnosnog ulaza SAFE 2. 73	6	4	Ulaz je konfiguriran kao PHOT CL (fotočelija je aktivna samo tijekom zatvaranja).	
			5	Ulaz je konfiguriran kao PHOT CL TEST (ispitana fotočelija aktivna samo tijekom zatvaranja).	
			6	Ulaz je konfiguriran kao BAR (krak); senzor osjetljiv na dodir.	
			7	Ulaz je konfiguriran kao BAR (krak); ispitan senzor osjetljiv na dodir.	
			8	Ulaz je konfiguriran kao BAR 8k2. (Neaktivno pri SAFE 11, 13).	
			9	Ulaz je konfiguriran kao BAR OP (krak otvoren), senzor osjetljiv na dodir s aktivnom inverzijom samo pri otvaranju. Ako se tijekom zatvaranja pomicanje zaustavi.	
Samo s ekspanzijskom karticom. Ako ne upotrebljavate ekspanzijsku karticu, ostavite zadanu postavku (15)	10 SAFE	Konfiguracija sigurnosnog ulaza SAFE 10. 77	15	10	Ulaz je konfiguriran kao BAR OP TEST, ispitan senzor osjetljiv na dodir s aktivnom inverzijom samo pri otvaranju. Ako se tijekom zatvaranja pomicanje zaustavi.
	11 SAFE	Konfiguracija sigurnosnog ulaza SAFE 11. 78	15	11	Ulaz je konfiguriran kao BAR OP 8k2, senzor osjetljiv na dodir s aktivnom inverzijom samo pri otvaranju. Ako se tijekom zatvaranja pomicanje zaustavi. (Neaktivno pri SAFE 11, 13).
	12 SAFE	Konfiguracija sigurnosnog ulaza SAFE 12. 79	15	12	Ulaz je konfiguriran kao BAR CL, senzor osjetljiv na dodir s aktivnom inverzijom samo pri zatvaranju. Ako je tijekom otvaranja, pomicanje se zaustavlja.
	13 SAFE	Konfiguracija sigurnosnog ulaza SAFE 13. 80	15	13	Ulaz je konfiguriran kao BAR CL TEST, ispitan senzor osjetljiv na dodir s aktivnom inverzijom samo pri zatvaranju. Ako je tijekom otvaranja, pomicanje se zaustavlja.
1 IC	Konfiguracija naredbenog ulaza IC 1. 61	0	0	Ulaz je konfiguriran kao START E.	
			1	Ulaz je konfiguriran kao START I.	
2 IC	Konfiguracija naredbenog ulaza IC 2. 62	4	2	Ulaz je konfiguriran kao OPEN (otvori).	
			3	Ulaz je konfiguriran kao CLOSE (zatvori).	
Samo s ekspanzijskom karticom	10 IC	Konfiguracija naredbenog ulaza IC 10. 64	2	4	Ulaz je konfiguriran kao PED (pješak).
	11 IC	Konfiguracija naredbenog ulaza IC 11. 65	3	5	Ulaz je konfiguriran kao TIMER (vremenski regulator).
1CH	Konfiguracija naredbe prvog radijskog kanala	0	0	Radijska kontrola je konfigurirana kao START E.	
2CH	Konfiguracija naredbe drugog radijskog kanala	9	1	Radijska kontrola je konfigurirana kao START I.	
			2	Radijska kontrola je konfigurirana kao OPEN (otvori).	
3CH	Konfiguracija naredbe trećeg radijskog kanala	2	3	Radijska kontrola je konfigurirana kao CLOSE (zatvori)	
			4	Radijska kontrola je konfigurirana kao PED (pješak)	
4CH	Konfiguracija naredbe četvrtog radijskog kanala	5	5	Radijska kontrola je konfigurirana kao STOP (zaustavi)	
			6	Radijska kontrola je konfigurirana kao AUX1 **	
			7	Ne upotrebljava se	
			8	Radijska kontrola je konfigurirana kao AUX11 ** (samo s ekspanzijskom karticom)	
1RUH	Konfiguracija pomoćnog izlaza AUX 1. 20 – 21	6	9	Radijska kontrola je konfigurirana kao AUX2 **	
			10	Radijska kontrola je konfigurirana kao EXPO1 **	
2RUH	Konfiguracija pomoćnog izlaza AUX 2. 26 – 27	0	11	Radijska kontrola je konfigurirana kao EXPO2 **	
			12	Kontrola je konfigurirana kao COURTESY LIGHT (obavijesno svjetlo) Naredba omogućuje svjetlo s bistabilnom logikom. Najmanje jedan pomoćni izlaz mora se postaviti kao obavijesno svjetlo	
Samo s ekspanzijskom karticom	10RUH	Konfiguracija pomoćnog izlaza AUX 10. 22 – 23	3	0	Izlaz je konfiguriran kao monostabilan radijski kanal
				1	Izlaz je konfiguriran kao SCA, svjetlo otvorenih vrata.
				2	Izlaz je konfiguriran kao naredba COURTESY LIGHT (obavijesno svjetlo).
				3	Izlaz je konfiguriran kao naredba ZONE LIGHT (osvjetljenje područja).
	11RUH	Konfiguracija pomoćnog izlaza AUX 11. 24 – 25	1	4	Izlaz je konfiguriran kao STAIR LIGHT (stubišno svjetlo)
				5	Izlaz je konfiguriran kao alarm
				6	Izlaz je konfiguriran kao FLASHING LIGHT (treptajuće svjetlo)
				7	Ne upotrebljava se
				8	Ne upotrebljava se
				9	Izlaz je konfiguriran kao Maintenance (održavanje)
				10	Izlaz je konfiguriran kao treptajuće svjetlo svjetla i održavanje.
				11	Ne upotrebljava se
				12	Ne upotrebljava se
				13	Izlaz je konfiguriran kao status zatvorenih vrata
				14	Izlaz je konfiguriran kao bistabilan radijski kanal
				15	Izlaz je konfiguriran kao vremenski reguliran radijski kanal
16	Izlaz je konfiguriran kao status otvorenih vrata				

UPUTE ZA INSTALIRANJE

Logika	Definicija	Zadano	Prekrižite postavku (uporabljenu)	Dodatno
LoCH	Vrsta blokade. 28 – 29	0	0	Izlaz je konfiguriran za 12 V električnu blokadu hvatanjem.
			1	Izlaz je konfiguriran za 12 V magnetnu električnu blokadu. Max.0.5A Isključivanje nije aktivno uz ovu postavku
			2	Izlaz je konfiguriran za 24 V električnu blokadu hvatanjem.
			3	Izlaz je konfiguriran za 24 V magnetnu električnu blokadu. Max.0.25A Isključivanje nije aktivno uz ovu postavku
			4	Blokada vuče: aktivna tijekom čitavog manevra. Maks.: 1 A tijekom 1 s, 0,2 A za ostatak manevra.
Prot. LEU	Postavljanje razine zaštite	0	0	A – lozinka nije obavezna za pristup programskim izbornicima B – omogućuje bežično memoriranje odašiljača. Rad u ovom načinu obavlja se u blizini upravljačke ploče i ne zahtijeva fizički pristup: - Pritisnite slijedom skriven ključ i normalnu tipku (T1-T2-T3-T4) odašiljača koji je već memoriran u standardnom načinu kroz radijski izbornik. - Pritisnite unutar 10 sekundi skriveni ključ i normalnu tipku (T1-T2-T3-T4) odašiljača za memoriranje. Prijemnik izlazi iz načina programiranja nakon 10 sekundi: vrijeme možete iskoristiti za unos ostalih novih odašiljača, ponavljanjem prethodnog koraka. C – omogućuje bežično automatsko dodavanje ponovnih reprodukcija. Omogućuje dodavanje programiranih reprodukcija (Replay) u memoriju prijemnika. D – parametri ploče mogu se uređivati preko mreže U-link
			1	A – upisujete lozinku za pristup programskim izbornicima Zadana lozinka je 1234. Nema promjene u ponašanju funkcija B – C – D iz logičke postavke 0
			2	Ne upotrebljava se
			3	A – upisujete lozinku za pristup programskim izbornicima Zadana lozinka je 1234. B – bežično memoriranje odašiljača je onemogućeno. C – bežično automatsko dodavanje reprodukcija je onemogućeno. Funkcija C ostaje nepromijenjena u odnosu na funkciju 0
			4	A – upisujete lozinku za pristup programskim izbornicima Zadana lozinka je 1234. B – bežično memoriranje odašiljača je onemogućeno. C – bežično automatsko dodavanje reprodukcija je onemogućeno. D – parametri ploče ne mogu se uređivati preko mreže U-link. Odašiljači se memoriraju samo u odgovarajućem radijskom izborniku.
SERIAL Mode	Serijski način rada (utvrđuje konfiguraciju ploče u BFT mrežnoj vezi).	0	0	Standardna SLAVE (podređena) ploča prima i komunicira naredbe/dijagnostiku/itd.
			1	Standardna MASTER (glavna) ploča šalje naredbe za aktiviranje (START, OPEN, CLOSE, PED, STOP) ostalim pločama.
ADDRESS	Adresa	0	[___]	Identificira adresu ploče od 0 do 119 u lokalnoj BFT mrežnoj vezi. (Pogledajte odjeljak o dodatnim modulima U-LINK)
Push Go	Push & Go (pokreni pritiskom) (Samo za E5 BT A12)	0	0	Logika nije aktivna
			1	Ručno guranje zaustavljenog krila u smjeru otvaranja određuje automatsko otvaranje.
! EHP !	Konfiguracija ulaza EXP1 na ulazno-izlaznoj ekspanzijskoj ploči. 1 – 2	1	0	Ulaz je konfiguriran kao naredba START E (pokreni vanjski ulaz).
			1	Ulaz je konfiguriran kao naredba START I (pokreni unutarnji ulaz).
			2	Ulaz je konfiguriran kao naredba OPEN (otvori).
			3	Ulaz je konfiguriran kao naredba CLOSE (zatvori).
			4	Ulaz je konfiguriran kao naredba PED (pješak).
			5	Ulaz je konfiguriran kao naredba TIMER (vremenski regulator).
			6	Ulaz je konfiguriran kao naredba pješaka TIMER PEDESTRIAN (vremenski usklađeno za pješaka).
			7	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni PHOT (fotočelija).
			8	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni PHOT OP (fotočelija aktivna samo tijekom otvaranja).
			9	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni PHOT CL (fotočelija aktivna samo tijekom zatvaranja).
			10	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni BAR (krak).
			11	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni BAR OP (krak otvoreno), s aktivnom inverzijom samo tijekom otvaranja, ako se tijekom zatvaranja kretanje zaustavi.
			12	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni BAR CL (krak zatvoreno), s aktivnom inverzijom samo tijekom zatvaranja, ako se tijekom otvaranja kretanje zaustavi.
			13	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni PHOT TEST (ispitana fotočelija). Ulaz 3 (EXPI2) na ekspanzijskoj ploči ulaza/izlaza automatski se prebacuje na ispitani ulaz sigurnosnog uređaja, EXPFAULT1.
			14	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni PHOT OP TEST (ispitana testirana fotočelija aktivna samo tijekom otvaranja). Ulaz 3 (EXPI2) na ekspanzijskoj ploči ulaza/izlaza automatski se prebacuje na ispitani ulaz sigurnosnog uređaja, EXPFAULT1.
			15	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni PHOT CL TEST (ispitana testirana fotočelija aktivna samo tijekom zatvaranja). Ulaz 3 (EXPI2) na ekspanzijskoj ploči ulaza/izlaza automatski se prebacuje na ispitani ulaz sigurnosnog uređaja, EXPFAULT1.
			16	Ulaz je konfiguriran kao BAR SAFETY (ispitani sigurnosni krak). Ulaz 3 (EXPI2) na ekspanzijskoj ploči ulaza/izlaza automatski se prebacuje na ispitani ulaz sigurnosnog uređaja, EXPFAULT1.
			17	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni BAR OP TEST (ispitani krak s aktivnom inverzijom samo tijekom otvaranja), ako se tijekom zatvaranja kretanje zaustavi. Ulaz 3 (EXPI2) na ekspanzijskoj ploči ulaza/izlaza automatski se prebacuje na ispitani ulaz sigurnosnog uređaja, EXPFAULT1.
18	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni BAR OP CL TEST (ispitani krak s aktivnom inverzijom samo tijekom zatvaranja), ako se tijekom otvaranja kretanje zaustavi. Ulaz 3 (EXPI2) na ekspanzijskoj ploči ulaza/izlaza automatski se prebacuje na ispitani ulaz sigurnosnog uređaja, EXPFAULT1.			

Logika	Definicija	Zadano	Prekrižite postavku (uporabljenu)	Dodatno
2 EHP1	Konfiguracija ulaza EXPI2 na ulazno-izlaznoj ekspanzijskoj ploči. 1 – 3	0	0	Ulaz je konfiguriran kao naredba START E (pokreni vanjski ulaz).
			1	Ulaz je konfiguriran kao naredba START I (pokreni unutarnji ulaz).
			2	Ulaz je konfiguriran kao naredba OPEN (otvori).
			3	Ulaz je konfiguriran kao naredba CLOSE (zatvori).
			4	Ulaz je konfiguriran kao naredba PED (pješač).
			5	Ulaz je konfiguriran kao naredba TIMER (vremenski regulator).
			6	Ulaz je konfiguriran kao naredba pješačaka TIMER PEDESTRIAN (vremenski usklađeno za pješačaka).
			7	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni PHOT (fotočelija).
			8	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni PHOT OP (fotočelija aktivna samo tijekom otvaranja).
			9	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni PHOT CL (fotočelija aktivna samo tijekom zatvaranja).
			10	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni BAR (krak).
			11	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni BAR OP (krak otvoreno), s aktivnom inverzijom samo tijekom otvaranja, ako se tijekom zatvaranja kretanje zaustavi.
12	Ulaz je konfiguriran kao sigurnosni BAR CL (krak zatvoreno), s aktivnom inverzijom samo tijekom zatvaranja, ako se tijekom otvaranja kretanje zaustavi.			
1 EHP0	Konfiguracija izlaza EXPO1 na ekspanzijskoj ulazno-izlaznoj ploči 4 – 5	11	0	Izlaz je konfiguriran kao drugi radijski kanal.
			1	Izlaz je konfiguriran kao SCA (svjetlo otvorenih vrata).
			2	Izlaz je konfiguriran kao naredba COURTESY LIGHT (obavijesno svjetlo).
			3	Izlaz je konfiguriran kao naredba ZONE LIGHT (osvjetljenje područja).
2 EHP0	Konfiguracija izlaza EXPO2 na ekspanzijskoj ulazno-izlaznoj ploči 6 – 7	11	5	Izlaz je konfiguriran kao ALARM.
			6	Izlaz je konfiguriran kao FLASHING LIGHT (treptajuće svjetlo).
			7	Izlaz je konfiguriran kao LATCH (brava).
			8	Izlaz je konfiguriran kao MAGNETIC LOCK (magnetska blokada).
			9	Izlaz je konfiguriran kao kontrola semafora (TRAFFIC LIGHT) s TLB pločom.
			10	Izlaz je konfiguriran kao treptajuće svjetlo svjetla i održavanje.
			11	Izlaz je konfiguriran kao kontrola semafora (TRAFFIC LIGHT) s TLB pločom.
			12	Ne upotrebljava se
			13	Ne upotrebljava se
			14	Izlaz je konfiguriran kao status zatvorenih vrata
			15	Izlaz je konfiguriran kao bistabilan radijsku kanal
			16	Izlaz je konfiguriran kao vremenski reguliran radijski kanal
TRAFFIC LIGHT PREFLASHING	Predtreptanje semafora	0	0	Izlaz je konfiguriran kao status otvorenih vrata
			1	Crvena svjetla trepere tri sekunde pri pokretanju rada.
TRAFFIC LIGHT RED LAMP ALWAYS ON	Stalno crveno svjetlo	0	0	Crvena svjetla se isključuju, kad se vrata zatvore.
			1	Crvena svjetla zasvijetle, kad se vrata zatvore.

TABLICA „C“ – RADIJSKI IZBORNİK (RAD IO)

Logika	Opis
ADD1ch	Dodaj jednocanalnu tipku Pridružuje odabranu tipku s naredbom prvog radijskog kanala.
ADD2ch	Dodaj dvocanalnu tipku Pridružuje odabranu tipku s naredbom drugog radijskog kanala.
ADD3ch	Dodaj troocanalnu tipku Pridružuje odabranu tipku s naredbom trećeg radijskog kanala.
ADD4ch	Dodaj četverocanalnu tipku Pridružuje odabranu tipku s naredbom četvrtog radijskog kanala.
ERASE 128	Brisanje popisa  UPOZORENJE! Briše sve memorirane odašiljače iz memorije prijemnika.
ERASE 1	Uklanjanje pojedinačnu radijsku kontrolu Uklanjanje radijsku kontrolu (ako je onemogućen klon ili reprodukcija). Radijsku kontrolu za brisanje odaberite upisivanjem položaja ili pritiskom na tipku na radijskoj kontroli za brisanje (pokazuje se položaj)



www.bft-automation.com

BFT Spa

Via Lago di Vico, 44 **ITALY**
36015 Schio (VI)
T +39 0445 69 65 11
F +39 0445 69 65 22

SPAIN

BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS SL
Camí de Can Bassa, 6, 08401
Granollers, Barcelona, Spagna

FRANCE

AUTOMATISMES BFT FRANCE SAS
50 rue Jean Zay
69800 Saint-Priest, Francia

GERMANY

BFT ANTRIEBSSYSTEME GMBH
Faber-Castell-Straße 29, 90522
Oberasbach, Germania

UNITED KINGDOM

BFT AUTOMATION UK LTD
Unit C2-C3 The Embankment Business
Park, Vale Road Heaton Mersey Stockport
Cheshire SK4 3GL United Kingdom

BFT AUTOMATION (SOUTH) LTD
Enterprise House Murdock Road, Dorcan,
Swindon, England, SN3 5HY

PORTUGAL

BFT PORTUGAL SA
Urb. Pedrulha lote 9 - Apartado 8123,
3025-248 Coimbra Portugal

POLAND

BFT POLSKA SP ZOO
Marecka 49, 05-220 Zielonka, Polonia

IRELAND

BFT AUTOMATION IRELAND
Unit D3 City Link Business Park, Old Naas
Road, Dublin

CROATIA

BFT ADRIA DOO
Obrovac 39, 51218, Dražice, Croazia

CZECH REPUBLIC

BFT CZ SRO
Ustecka 533/9, 184 00 Praha 8,
Czech

TURKEY

BFT OTOMASYON KAPI
Şerifali Mahallesi, no, 34775
Ümraniye/İstanbul, Turchia

U.S.A.

BFT AMERICAS INC.
1200 S.W. 35th Avenue Suite B Boynton
Beach FL 33426

AUSTRALIA

BFT AUTOMATION AUSTRALIA PTY
29 Bentley St, Wetherill Park NSW
2164, Australia

EMIRATES

BFT MIDDLEEAST FZCO
FZS2 AA01 -PO BOX 262200, Jebel Ali Free
Zone South Zone 2, Dubai - United Arab

NEW ZEALAND

BFT AUTOMATION NEW ZEALAND
224/A Bush Road, Rosedale,
Auckland, New Zealand