

Apparatuur	BA100
Type	<u>Elektronische apparatuur voor de automatisering van een draaihek, kanteldeur en slagboom met 230 Vac motor</u>
Voeding	230 Vac monofasig 50/60 Hz
Aantal motoren	1
Voeding motor	230 Vac
Knipperlicht	230 Vac 40 W max
Controlelamp	24 Vac 3 W max
Voeding toebehoren	24 Vac 8 W max inclusief voeding veiligheidsvoorzieningen
Voeding veiligheidsvoorzieningen.	24 Vac 8 W max inclusief voeding toebehoren
Radio-ontvanger	Inplugbaar
Gebruikstemperatuur	-20°C +60°C

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN / FUNCTIES

- Rode signaleringsleds van de NC-rustcontacten (FCC, FCA, PHOTO1, STOP, PHOTO2, SAF.DEV)
- Groene signaleringsled van het NO-arbeidscontact. (start)
- Drukknoppen START en CLOSE op kaart.
- Beheer van 1 elektrisch slot 12 Vac.
- Activering van de beveiligingstest vóór de open en sluit beweging.
- Stoppen en omkering van de beweging gedurende 2 sec. na activering van de veiligheidsvoorzieningen. Bij de volgende startpuls vertrekt de beweging in de richting waarin het obstakel is vrijgemaakt.
- VOEDING VEILIGHEIDSVORZIENINGEN. De aansluiting op deze voeding maakt de TEST van de voorzieningen mogelijk voordat de beweging vertrekt. Op deze klem moeten de veiligheidsvoorzieningen worden aangesloten die alleen tijdens de werkingscyclus gevoed zullen worden.
- Vertraging tijdens openen en sluiten met eindschakelaar of met tijd (laatste 5 of 10 seconden). De vertraging is instelbaar met de hiervoor bestemde trimmer SLOW-TR1.
- Fotocel 1 (photo 1) alleen actief tijdens sluiten.
- Fotocel 2 (photo 2) zowel actief tijdens openen als sluiten. De beweging zal altijd hervatten na vrijmaken van photo 2 in de openrichting.
- Afstelling kracht van de motor met de hiervoor bestemde trimmer FORCE-TR4.
- Ingang SAF.DEV met N.C. contact of weerstand van 8K2 aangesloten op de veiligheidsvoorzieningen. Wanneer geen veiligheidsvoorzieningen worden gebruikt, een weerstand 8K2 aansluiten tussen de klemmen 26 en 29.
- Hydraulische motor (dip 5 ON): als in de afgelopen 5 uur het hek geen bewegingen heeft uitgevoerd, wordt een sluitpuls van 10 sec. gegeven. (behoud blokkering van hydraulische motor). Tijdens deze beweging zijn de beveiligingen niet actief.

AANWIJZINGEN VOOR DE INSTALLATIE

- Alvorens met de installatie te beginnen, moet u een thermomagnetische schakelaar of een differentiaalschakelaar met een maximale stroomsterkte van 10A stroomopwaarts van de installatie plaatsen. De schakelaar moet een omnipolaire onderbreking van de contacten waarborgen, met openingsafstand van minstens 3 mm.
- Differentieer en houd de vermogenskabels (met minimumsectie 1,5 mm²) altijd gescheiden van de signaalkabels (minimumsectie 0,5 mm²) om eventuele interferenties te vermijden.

- Voer de verschillende aansluitingen uit en raadpleeg hiervoor de volgende tabellen en de bedrukking op de elektronische print. Let er in het bijzonder op dat alle voorzieningen die met dezelfde N.C. (normaal gesloten) ingang in serie verbonden moeten worden, en dat alle voorzieningen die dezelfde N.O (normaal open) ingang delen in parallel worden aangesloten. Een verkeerde installatie of een verkeerd gebruik van het product kan de veiligheid van het systeem in gevaar brengen.
- Alle verpakkingsmaterialen moeten vanwege het mogelijke gevaar buiten het bereik van kinderen worden gehouden.
- De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af voor een niet correcte werking van de automatisatie indien er geen originele onderdelen en toebehoren worden gebruikt die geschikt zijn voor de voorziene toepassing.
- Na de installatie moet u steeds grondig controleren of zowel het systeem als de gebruikte voorzieningen correct werken.
- Deze handleiding richt zich tot personen die bevoegd zijn om "apparaten onder spanning" te installeren, en vandaar dat een goede kennis van de techniek is vereist. De installatie moet uitgevoerd worden door vakmensen die de geldende voorschriften in acht nemen.
- Het onderhoud moet uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.
- Alvorens reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, moet de apparatuur van het elektriciteitsnet afgekoppeld worden.
- De hier beschreven apparatuur mag alleen gebruikt worden voor het gebruik waarvoor het ontworpen is:
- Het gebruik van de producten en hun bestemming voor andere dan de voorziene gebruiksdoeleinden is niet door de fabrikant uitgetest, en dus vallen de uitgevoerde werkzaamheden volledig onder de verantwoordelijkheid van de installateur.
- Duid de automatisatie aan met behulp van duidelijk zichtbare waarschuwingsborden.
- Waarschuw de gebruiker dat kinderen of huisdieren zich niet in de buurt van het hek mogen ophouden of spelen.
- Bescherm op een geschikte manier de gevaarpunten (bijvoorbeeld met behulp van een gevoelige veiligheidsstrip).

AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER

In geval van defecten of storingen dient u de elektrische voeding vóór de apparatuur af te koppelen en de hulp van de technische dienst in te roepen.

Controleer regelmatig de correcte werking van de beveiligingen. Eventuele herstellingen moeten uitgevoerd worden door gespecialiseerd personeel dat gebruik maakt van originele en gecertificeerde reserveonderdelen.

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN: FASTON

Positie	Markering	Beschrijving
1	M1 8 M1 11	Aansluiting primair circuit transformator 230 Vac (zwarte kabels)
2	M1 9 M1 10	Aansluiting secundair circuit transformator 14 Vac (rode kabels)
3	M1 12 M1 13	Aansluiting secundair circuit transformator 22 Vac (blauwe kabels)

ZEKERINGEN

Positie	Waarde	Type	Beschrijving
F1	2A	SNEL	Beschermt het secundaire transformatorcircuit
F2	500 mA	SNEL	Beschermt toebehoren
F3	3.15A	SNEL	Beschermt het primaire transformatorcircuit en de motor

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN: KLEMMENBORDEN

Klem	Positie	Markering	Beschrijving	
M2	1	NEUTR	Voeding 230 Vac	
	2	PHASE	Voeding 230 Vac	
	3	EARTH	Aansluiting aardingsdraad	
	4	EARTH	Aansluiting aardingsdraad	
M1	5	OPEN MOTOR	Aansluiting motor (openen)	
	6	COM MOTOR	Gemeenschappelijke draad motor	
	7	CLOSE MOTOR	Aansluiting motor (sluiten)	
	8	LIGHT 230V	Uitgang garageverlichting 230 V 40 W max.	Gaat gelijktijdig met de motor aan en gaat 180 sec. na het einde van de beweging uit.
	9	LIGHT 230V	Uitgang garageverlichting 230 Vac 40 W max.	
	10	LAMP 230V	Uitgang knipperlicht 230 Vac 40 W	Langzaam knipperen tijdens openen, uit tijdens pauze, snel knipperen tijdens sluiten.
11	LAMP 230V	Uitgang knipperlicht 230 Vac 40 W		
M3	12	24 Vac	Voeding 24 Vac externe toebehoren (fotocellen, radio, etc.)	
	13	24 Vac	Voeding 24 Vac externe toebehoren (fotocellen, radio, etc.)	
	14	E.LOCK 12V	Elektrisch slot	
	15	E.LOCK 12V	Elektrisch slot	
	16	SAFETY	Voeding beveiligingen met test (zie dip 4)	
	17	SPIA 24Vac	Uitgang controlelamp 24 Vac 3W max	Langzaam knipperen tijdens openen, vast brandend tijdens pauze, snel knipperen tijdens sluiten.
18	SPIA 24Vac	Uitgang controlelamp 24 Vac 3W max		
M4	19	START	Ingang START (N.O.)	
	20	FCC	Ingang eindschakelaar sluitpositie (N.C.).	
	21	FCA	Ingang eindschakelaar openpositie (N.C.).	
	22	PHOTO 1	Ingang FOTOCEL 1 (N.C.).	
	23	STOP	Ingang STOP (N.C.).	
	24	COM	GEMEENSCHAPPELIJKE DRAAD INGANGEN	
M5	25	PHOTO 2	Ingang FOTOCEL 2 (N.C.).	
	26	SAF 2 DEV	Ingang VEILIGHEIDSVORZIENINGEN (N.C.). In geval van geen gebruik, een weerstand 8K2 tussen de klemmen 26 en 29 aansluiten. Als een veiligheidsvoorziening (bv. veiligheidsstrip) met weerstand 8K2 wordt gebruikt, deze tussen de klemmen 26 en 29 aansluiten (zie fig1), als een veiligheidsvoorziening met N.C. contact wordt gebruikt, in serie aansluiten op dezelfde bijgeleverde weerstand 8K2 (zie fig 2).	
	27	ENCODER	Niet geïmplementeerd	
	28	COM	GEMEENSCHAPPELIJKE DRAAD INGANGEN	
	29	COM	GEMEENSCHAPPELIJKE DRAAD INGANGEN	
M6	30	GND	Ingang ANTENNEHULS	
	31	ANT	Ingang ANTENNESIGNAAL	

Opgelet: als eindschakelaars worden gebruikt om de beweging van het hek te stoppen, moet de functie elektrisch slot uitgesloten worden.

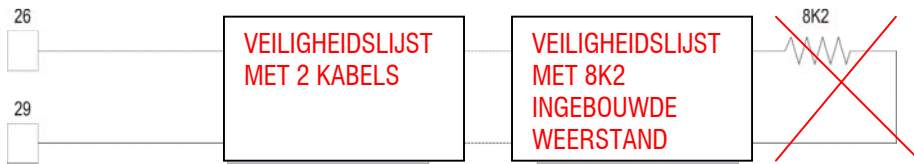
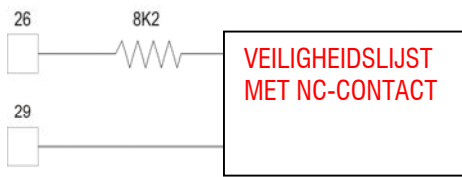


fig. 2

PROGRAMMERING VAN DE FUNCTIES (10-wegs DIP SWITCH SW1)

De instellingen worden opgeslagen tijdens de rustfase (gesloten hek).

DIP	STATUS	FUNCTIE	BESCHRIJVING
DIP 1 DIP 2	OFF OFF	STAP NA STAP MET STOP	I startpuls → OPENT II startpuls → STOPT (sluit niet opnieuw in automatisch) III startpuls → SLUIT IV startpuls → OPENT
DIP 1 DIP 2	ON OFF	STAP NA STAP	I startpuls → OPENT II startpuls → SLUIT III startpuls → OPENT
DIP 1 DIP 2	OFF ON	GEMEENSCHAPPELIJK	Ontvangt tijdens het openen geen andere startcommando's na het eerste, tijdens de pauze laden volgende startcommando's de pauzetijd op I startpuls → OPENT Volgende startpuls → Niet van invloed Pauze van FCA of openingstijd Startpuls tijdens de pauze → Laadt de pauzetijd op (als dip 6 ON) of SLUIT (als dip 6 OFF) Volgende startpuls → OPENT
DIP 1 DIP 2	ON ON	DODEMANSBEDIENING	Drukknoppen op print Als startknop ingedrukt wordt gehouden → OPENT Als CLOSE knop ingedrukt wordt gehouden → SLUIT Vanaf klemmenbord: Door het Start contact te sluiten → OPENT Door het N.C. veiligheidscontact van PHOTO 1 te sluiten en dip 1 (SW2) op OFF te laten → SLUIT
DIP 3	ON	FUNCTIE ELEKTRISCH SLOT EN VOORKNIPPEREN	Activeert het voorknippen tijdens openen en sluiten gedurende 3 seconden vóór de beweging van de deur. Na het einde van het voorknippen wordt een sluitpuls van 1 sec. gegeven (functie elektrisch slot) om het ontgrendelen van het elektrisch slot te bevorderen (alleen bij openen).
	OFF		Deactiveert de functie elektrisch slot en het voorknippen
DIP 4	ON	TEST BEVEILIGINGEN	Activeert de TEST van de veiligheidsvoorzieningen voordat de cyclus van openen en sluiten wordt geactiveerd. Alleen als de voorzieningen perfect functioneren, zal de cyclus van start kunnen gaan. In tegengesteld geval zullen drie lange knippersignalen op een storing wijzen.
	OFF		Deactiveert de test van de veiligheidsvoorzieningen.
DIP 5	ON	HYDRAULISCHE MOTOR	De operator is van het hydraulische type
	OFF		De operator is van het elektromechanische type
DIP 6	ON	AUTOMATISCH OPNIEUW SLUITEN	Activeert het automatisch sluiten na de pauzetijd die met de trimmer TR3 PAUSE ingesteld kan worden van 2 tot 200 sec.
	OFF		Deactiveert het automatisch sluiten.
DIP 7 DIP 9	OFF OFF	GEEN VERTRAGING	Vertragingfunctie gedeactiveerd
DIP 7 DIP 9	OFF ON	VERTRAGING MET EINDSCHAKELAAR	Activeert de vertraging zowel tijdens het openen als het sluiten, als de betreffende eindschakelaar wordt bediend. De totale openings- en sluittijd zal vast op 100 seconden zijn ingesteld. De vertragingstijd kan ingesteld worden met de trimmers OPEN (TR5 - openrichting) en CLOSE (TR2 - sluitrichting): als JP1 - JP2 GESLOTEN is dan is er een vertragingstijd tussen 1 en 33 seconden toegelaten, en als JP1 - JP2 OPEN is dan is er een vertragingstijd tussen 1 en 16 seconden toegelaten.
DIP 7 DIP 9	ON OFF	VERTRAGING 5 SECONDEN	Activeert de vertraging zowel tijdens het openen als het sluiten 5 seconden vóór het einde van de werktijd
DIP 7 DIP 9	ON ON	VERTRAGING 10 SECONDEN	Activeert de vertraging zowel tijdens het openen als het sluiten 10 seconden vóór het einde van de werktijd
DIP 8	ON	SNEL OPNIEUW SLUITEN PHOTO 1	Brengt de pauzetijd terug naar 1,5 sec. na activering van de fotocellen.
	OFF		Deactiveert de functie van snel opnieuw sluiten
DIP 10	ON	NO STOP	Deactiveert het STOP commando
	OFF		Activeert het STOP commando

STANDAARDINSTELLINGEN 10-wegs DIP SWITCH SW1

DIP 1 en DIP 2 beide OFF: Stap na stap met stop
DIP 3 OFF: Functie elektrisch slot en voorknipperen gedeactiveerd
DIP 4 OFF: Test veiligheidsvoorzieningen uitgesloten
DIP 5 OFF: Elektromechanische motor
DIP 6 ON: Automatisch sluiten geactiveerd
DIP 7 EN 9 OFF Vertragingen uitgesloten
DIP 8 OFF: Snel opnieuw sluiten uitgesloten
DIP 10 OFF: STOP geactiveerd

PROGRAMMERING VAN DE FUNCTIES (4-wegs DIP SWITCH SW2)

De instellingen worden opgeslagen tijdens de rustfase (gesloten hek).

DIP	STATUS	FUNCTIE
DIP 1	ON	UITSLUITING PHOTO 1
	OFF	ACTIVERING PHOTO 1
DIP 2	ON	UITSLUITING PHOTO 2
	OFF	ACTIVERING PHOTO 2
DIP 3	ON	UITSLUITING EINDSCHAKELAAR SLUITEN
	OFF	ACTIVERING EINDSCHAKELAAR SLUITEN
DIP 4	ON	UITSLUITING EINDSCHAKELAAR OPENEN
	OFF	ACTIVERING EINDSCHAKELAAR OPENEN

STANDAARDINSTELLINGEN 4-wegs DIP SWITCH SW2

DIP 1 ON: Sluit PHOTO 1 uit
DIP 2 ON: Sluit PHOTO 2 uit
DIP 3 ON: Sluit EINDSCHAKELAAR SLUITEN uit
DIP 4 ON: Sluit EINDSCHAKELAAR OPENEN uit

AFSTELLING TRIMMERS

De trimmers TR1, TR4 kunnen ook tijdens de beweging van het hek worden afgesteld, zodat het effect onmiddellijk gecontroleerd kan worden.

De trimmers TR2, TR3, TR5 worden alleen tijdens de rustfase opgeslagen (gesloten hek).

Trimmer	Functie	Beschrijving
TR1	SLOW	Regelt het VERTRAGINGSNIVEAU. De vertraging neemt af door de trimmer rechtsom te draaien. (In uurwijzerzin verkrijgt men een grotere snelheid/kracht van het hek). Met elektromechanische motor (DIP 5 OFF) heeft de trimmer TR1 geen invloed en zal de vertraging vast zijn.
TR3	PAUSE	Regelt de PAUZETIJD van 2 tot 200 sec. De waarde neemt toe door de trimmer rechtsom te draaien.
TR2	CLOSE	Regelt de SLUITTIJD van 2 tot 100 seconden, als JP1 open is. De waarde neemt toe door de trimmer rechtsom te draaien. Regelt de SLUITTIJD van 2 tot 200 seconden, als JP1 gesloten is. De waarde neemt toe door de trimmer rechtsom te draaien.
TR5	OPEN	Regelt de OPENTIJD van 2 tot 100 seconden, als JP2 open is. De waarde neemt toe door de trimmer rechtsom te draaien. Regelt de OPENTIJD van 2 tot 200 seconden, als JP2 gesloten is. De waarde neemt toe door de trimmer rechtsom te draaien.
TR4	FORCE	Regelt het niveau van de KRACHT van de motor. De kracht neemt toe door de trimmer rechtsom te draaien.

STANDAARDINSTELLINGEN

TRIMMER TR1, TR2, TR3, TR4, TR5 zijn afgesteld op de helft van hun slag.

EINDCONTROLES EN KEURING

Alvorens de apparatuur onder spanning te plaatsen, moeten de volgende controles worden uitgevoerd:

- 1 Controleer de correcte instelling van de dipswitches, overeenkomstig de vereisten.
- 2 Regel de trimmer TR3 (PAUSE) zodat de gewenste pauzetijd ingesteld wordt (op het maximum rechtsom gedraaid verkrijgt men 200 sec.)
- 3 Regel de trimmer TR2 (CLOSE) zodat de gewenste sluitijd ingesteld wordt.
- 4 Regel de trimmer TR5 (OPEN) zodat de gewenste opentijd ingesteld wordt.
- 5 Controleer de elektrische aansluitingen: een foutieve aansluiting kan zowel schadelijk voor de apparatuur als voor de bediener zijn.

BRENG HET SYSTEEM ONDER SPANNING

N.B. Onthoud dat de geleiderbrug op SW5 in de stand 2-3 geplaatst moet worden alvorens de normale werking te activeren, want anders wordt bij gebruik van de TEST BEVEILIGINGEN een storing gemeld en blijft het hek geblokkeerd.

- 6 Controleer of de rode leds van de rustcontacten branden en de groene led van het arbeidscontact uit is.
- 7 Controleer, wanneer de gebruikte eindschakelaars worden bediend, of de betreffende leds uit gaan.
- 8 Controleer, wanneer men door de straal van de fotocellen loopt, of de betreffende leds uit gaan.
- 9 Controleer, wanneer de veiligheidsvoorzieningen ingrijpen, of de betreffende leds uit gaan.
- 10 Controleer of de motor geblokkeerd is en klaar voor werking is in de stand HEK OP HELFT VAN SLAG. Verwijder eventuele obstakels in het werkingsbereik van het hek en geef vervolgens een startcommando. Bij het eerste commando start de apparatuur een openingsfase. Controleer of de bewegingsrichting van het hek correct is. Keer in tegengesteld geval de draden in de klemmen OPEN MOTOR - CLOSE MOTOR om.
- 11 Draai tijdens de beweging de trimmer TR4 (FORCE) linksom tot de gewenste kracht-/snelheidswaarde wordt gevonden.

12 Draai tijdens de vertraagde beweging de trimmer TR1 (SLOW) linksom tot de gewenste kracht-/snelheidswaarde wordt gevonden.

Opmerking

In geval van elektrische of elektromagnetische omgevingsstoringen, kan het hek stoppen op de eindschakelaar voor de vertraging, om activering van de beveiligingsfunctie tegen inklemmen tegen de mechanische aanslag te voorkomen. Voer een complete openings- en/of sluitmanoeuvre uit om de correcte werking te herstellen.

VERWERKING BA100

Gi.Bi.Di adviseert om de kunststof componenten te recyclen en de elektronische componenten af te voeren naar erkende inzamelpunten, om te voorkomen dat het milieu verontreinigd wordt door vervuilende stoffen.

