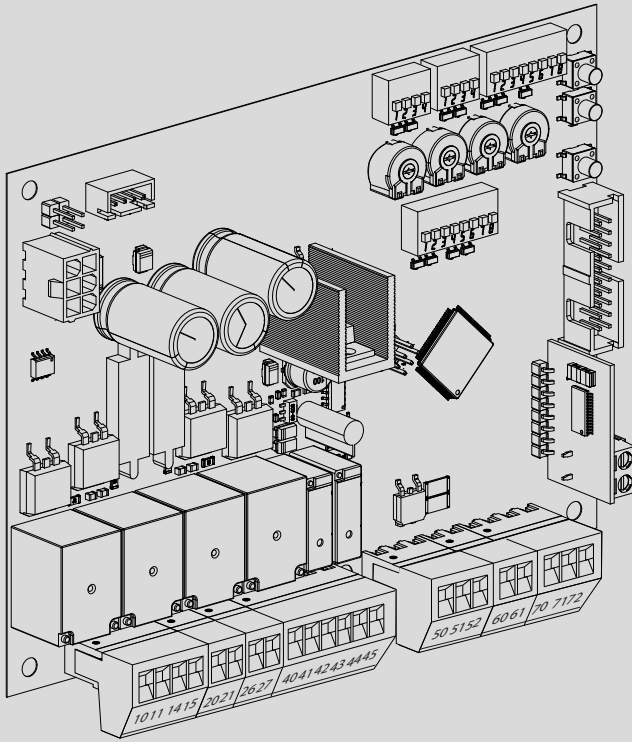


CONTROL PANEL
لوحة التحكم



INSTALLATION MANUAL
دليل التركيب

ZARA BT A80
ZARA BT A160 120V

EN TRANSLATED VERSION
النسخة المترجمة AR



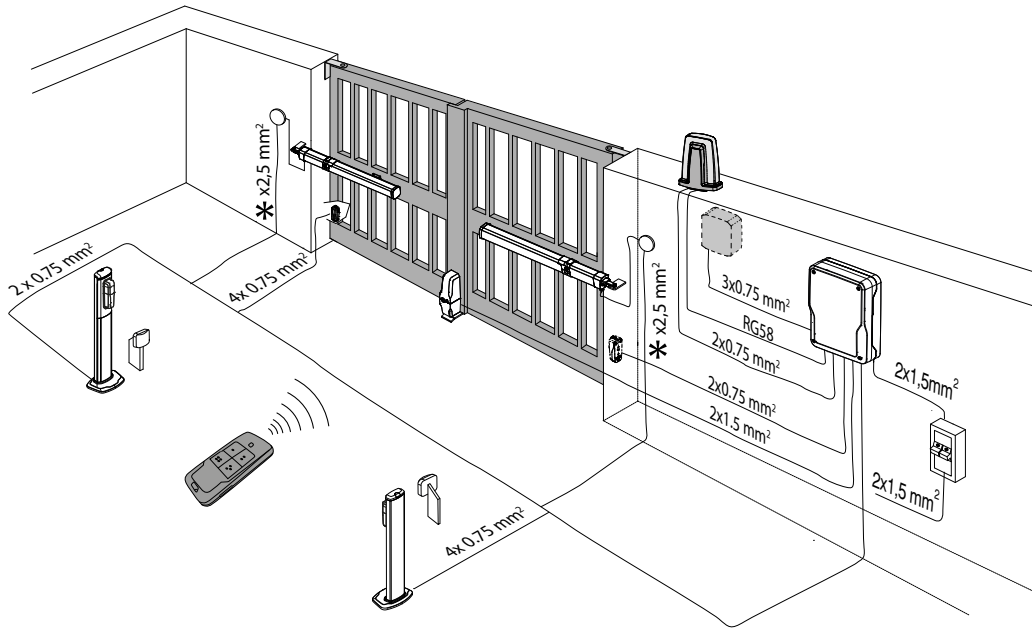
AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =



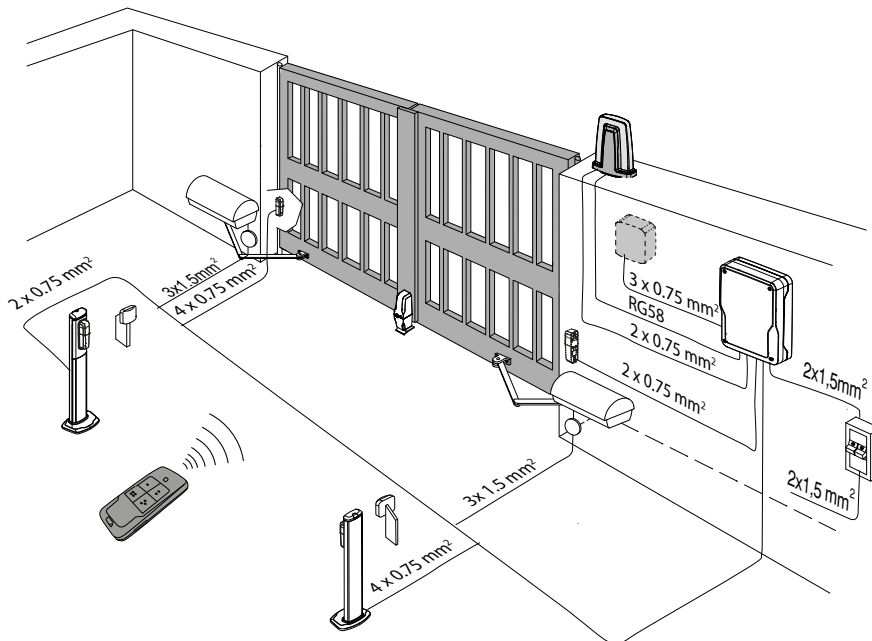
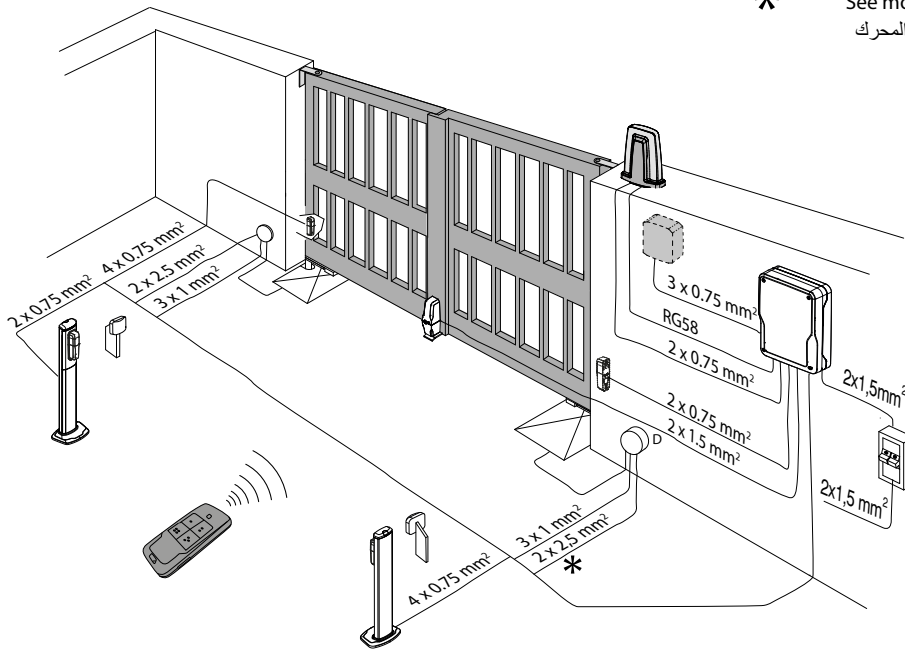
BFT

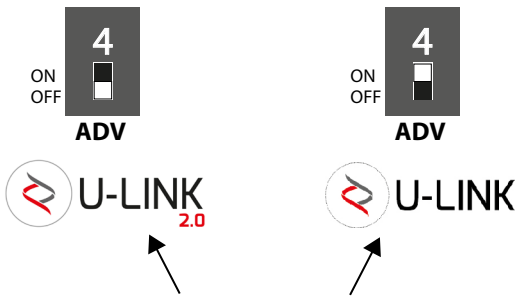
TUBE ARRANGEMENT

إدارة الأتاييب

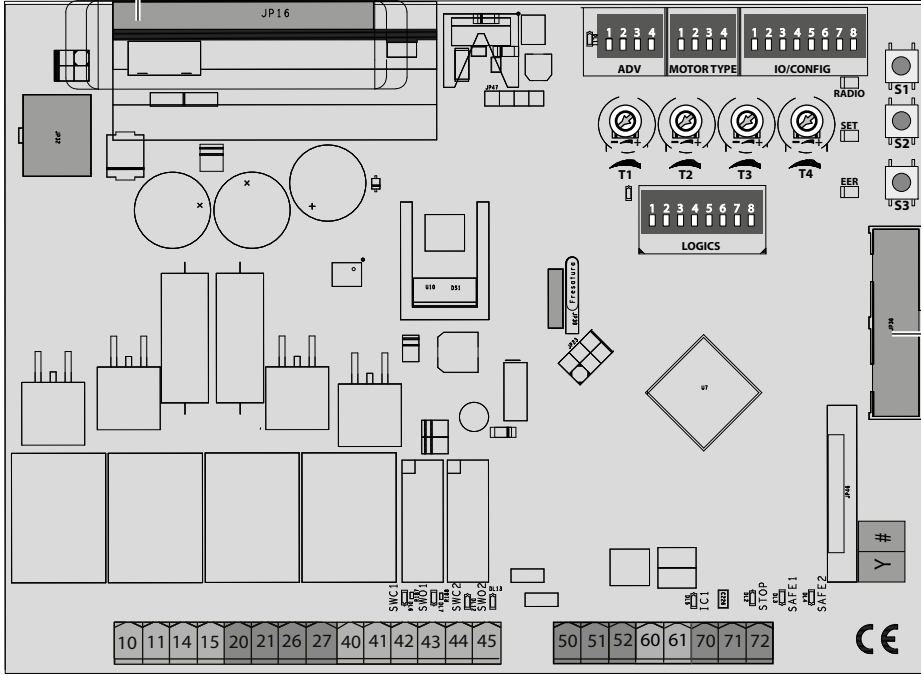


* See motor specifications
راجع مواصفات المحرك

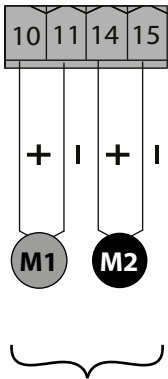
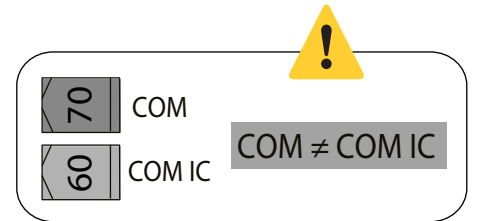




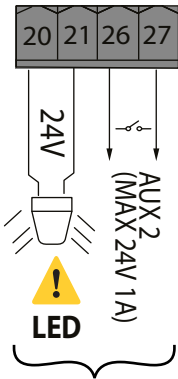
* Connector for optional board
موصل للوحة الاختيارية



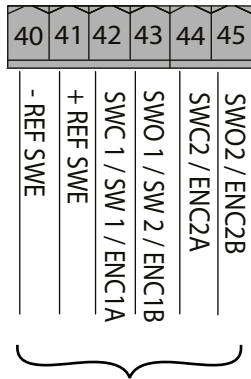
* IO expansion card connector
موصل بطاقة تمديد الدخل/الخرج



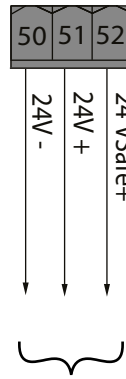
Motor
المحرك



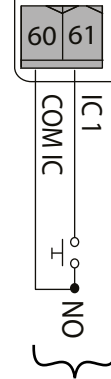
AUX



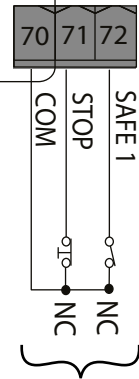
Encoder/limit switch inputs
إدخالات جهاز فك التشفير/مفتاح التحديد



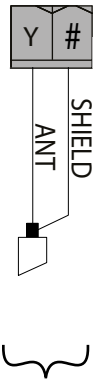
Accessories power supply
إمدادات الطاقة للملحقات



Commands
الأوامر



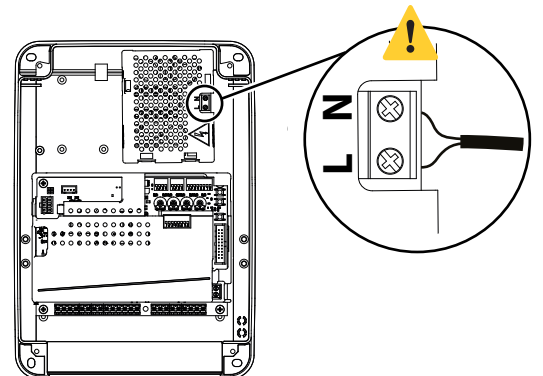
Safety devices
أجهزة السلامة

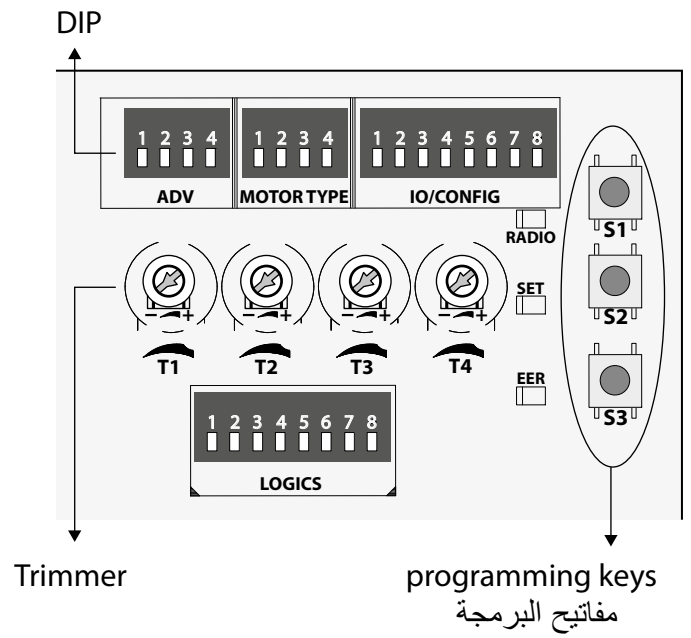


Antenne
الهوائيات



* Disconnect the power supply before inserting or removing extractable cards.
افصل مصدر الطاقة قبل إدخال البطاقات القابلة للاستخراج أو إزالتها.





T1

Automatic closing time
وقت الإغلاق التلقائي



T2

Leaf force
قوة الضلفة



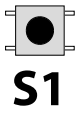
T3

Slow-down distance
مسافة الإبطاء

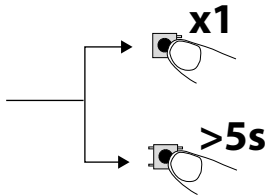
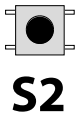


T4

Motor 1 closing delay time
زمن التأخير في الإغلاق محرك 1

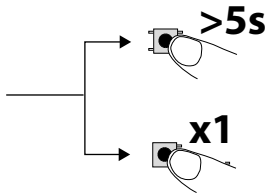
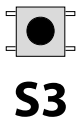


Add START from transmitter
إضافة "تشغيل" من جهاز الإرسال



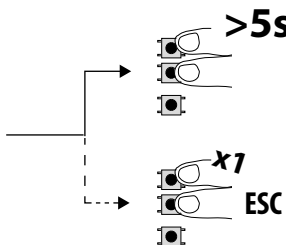
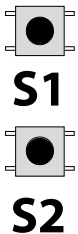
Add 2nd radio channel
إضافة قناة الراديو الثانية

Validation of changes
التحقق من صحة التغييرات



start autoset
بدء التعيين التلقائي

START/STOP
تشغيل/إيقاف



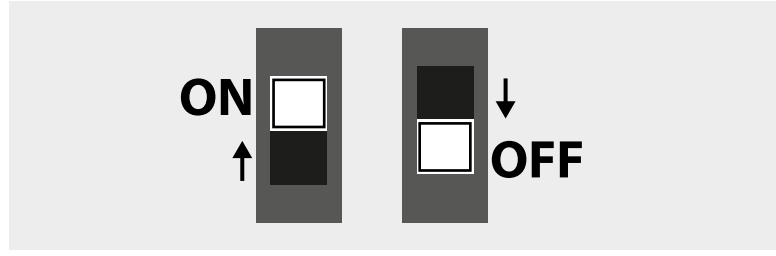
transmitters cancellation
حذف عناصر التحكم في الراديو

During LOW ENERGY exits from LOW-ENERGY
في وضع "الطاقة المنخفضة" يخرج من وضع "الطاقة المنخفضة"



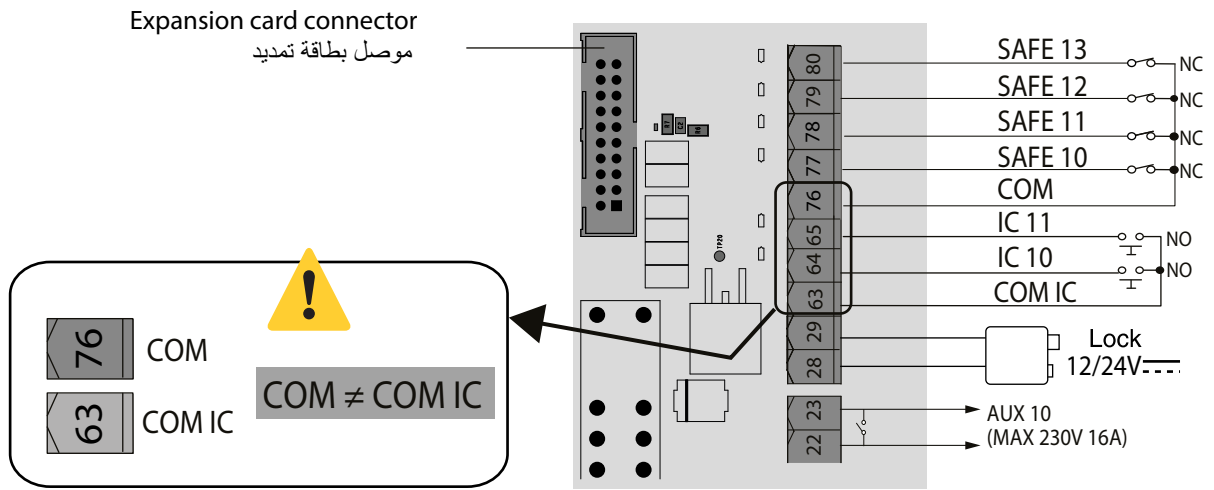
KEY

المفتاح



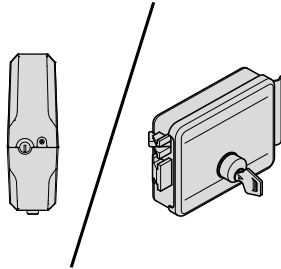
	ADV
<p>ADV</p>	<p>Advanced functions programming DIP switch Ref. table ADV</p> <p>دول ADV المرجعي لمفتاح DIP لبرمجة الوظائف المتقدمة</p>
	MOTOR TYPE
<p>MOTOR TYPE</p>	<p>Motor type programming DIP switch Ref. Fig. C</p> <p>الشكل C المرجعي لمفتاح DIP لبرمجة نوع المحرك</p>
	IO/CONFIG
<p>IO/CONFIG</p>	<p>I/O configurations programming DIP switch Ref. tab. I/O config</p> <p>علامة التبويب المرجعية لمفتاح DIP لبرمجة تكوينات الدخل/الخرج تكوين الدخل/الخرج</p>
	LOGICS
<p>LOGICS</p>	<p>Operating logic programming DIP switch Ref. tab. logic</p> <p>علامة التبويب المرجعية لمفتاح DIP لبرمجة منطق التشغيل منطق</p>

EXPANSION BOARD
لوحة التمديد



ELECTRICAL LOCK connection example

B1



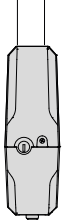
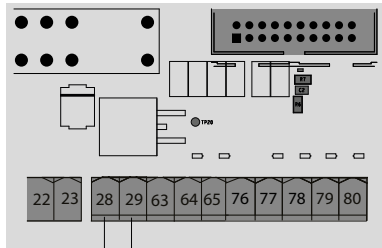
 relay المرحل	24 VDC 16A	 BUY
 fuse الفيوزات		 BUY
		 BUY →
		 BUY →

1 EBP BT

24V



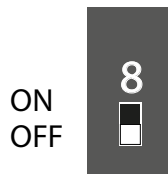
IO/CONFIG



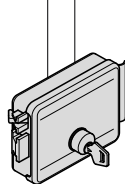
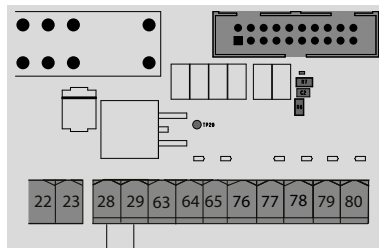
24 V

1 ECB

12V

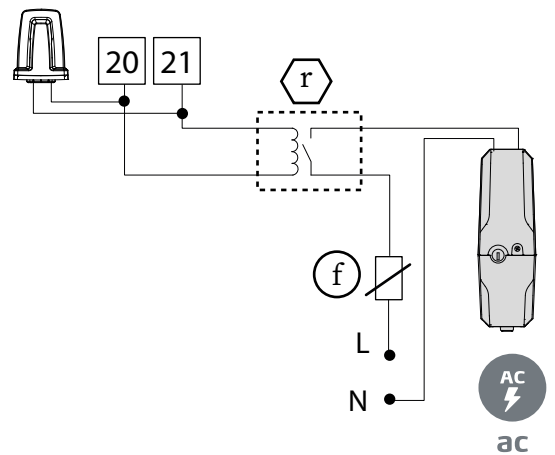


IO/CONFIG



24 V

1 EBP AC

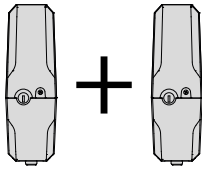


L-N = 220-230 VAC 50/60 Hz → = T 1,6A
 L-N = 110-120 VAC 50/60 Hz → = T 3,15A

ELECTRICAL LOCK connection example

B2

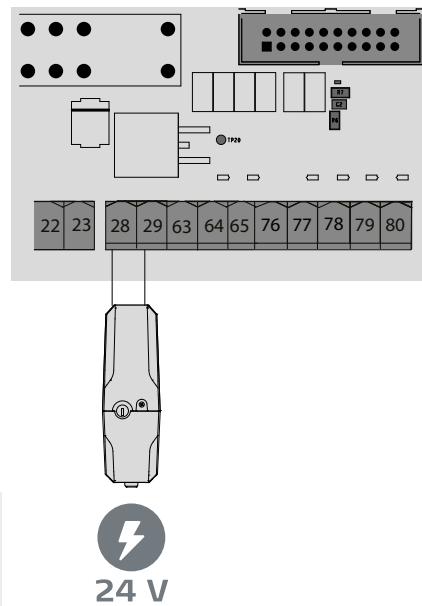
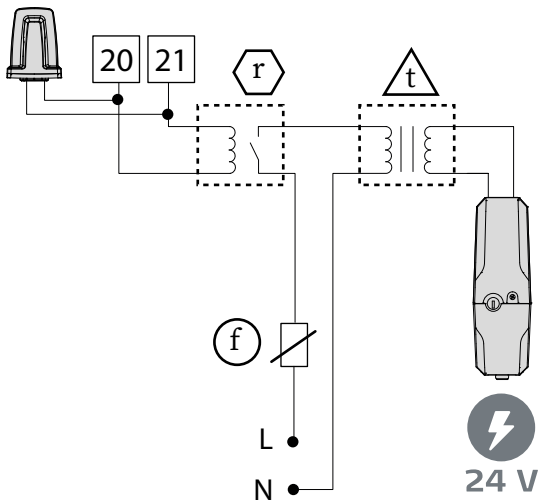
D814374 0ART16_04



 relay المرجل 24 VDC	 16A	 BUY
 fuse الفيوزات		 BUY
 transformer المحول MIN ≥ 50W	 $\frac{220}{120}$ 24V	 BUY
		 BUY

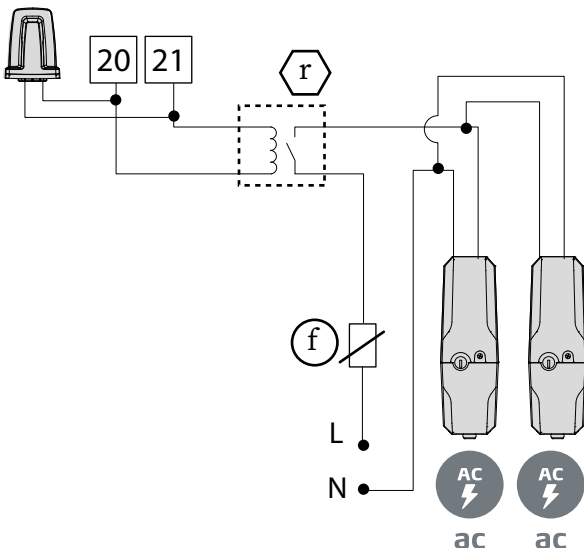


2 EBP BT



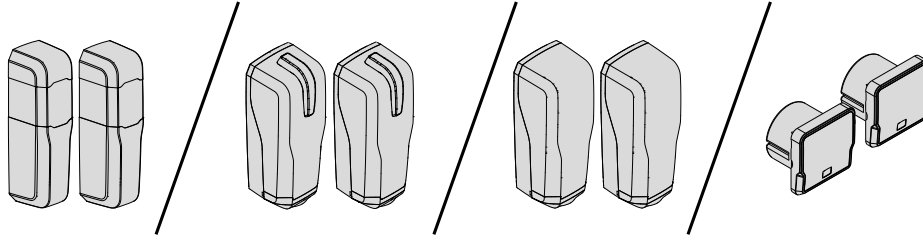
L-N = 220-230 VAC 50/60 Hz → (f) = T 1,6A
 L-N = 110-120 VAC 50/60 Hz → (f) = T 3,15A

2 EBP AC



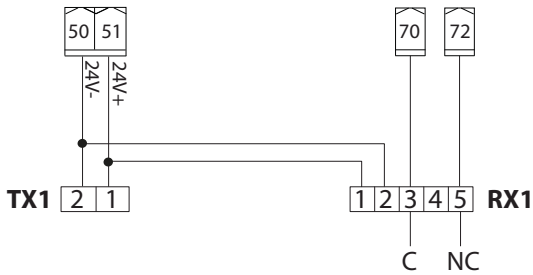
L-N = 220-230 VAC 50/60 Hz → (f) = T 3,15A
 L-N = 110-120 VAC 50/60 Hz → (f) = T 6.3A

SAFE 1 Connection Example



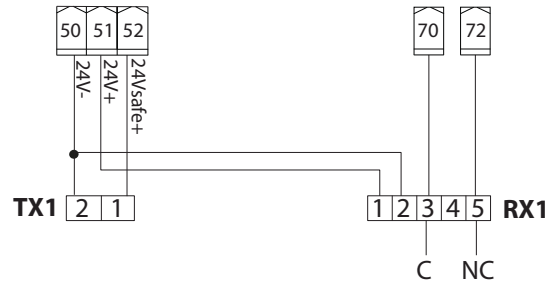
Photocells not checked (Check every 6 months)
لم يتم فحص الخلايا الضوئية (الفحص كل 6 أشهر)

C



Photocell checked
تم فحص الخلايا الضوئية

D



ENGLISH

IT IS NECESSARY TO FOLLOW THIS SEQUENCE OF ADJUSTMENTS:

- 1 - MOTOR TYPE
- 2 - Autoset
- 3 - Programming remote controls
- 4 - Setting of parameters/logic, where necessary

After each adjustment of the end stop position a new autoset is required.

After each modification of the motor type, a new autoset must be carried out

اللغة العربية

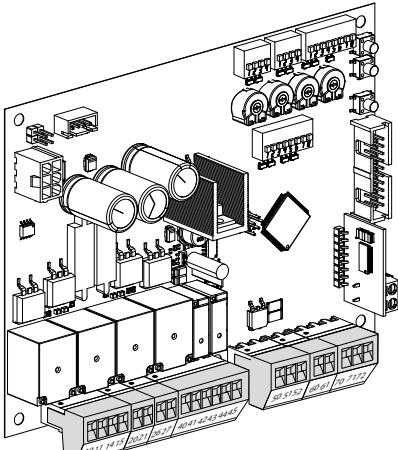
من الضروري اتباع هذا التسلسل من التعديلات:

- 1 - MOTOR TYPE
- 2 - ضبط تلقائي
- 3 - برمجة وحدات التحكم عن بُعد
- 4 - ضبط المؤشرات/المنطق، حسب الضرورة

بعد كل خطوة لتعديل موضع المصدر الطرفي، يلزم إجراء عملية جديدة لإعادة الضبط التلقائي.
بعد كل تعديل لنوع المحرك، يجب إجراء عملية جديدة لإعادة الضبط التلقائي

MOTOR COMPATIBILITY

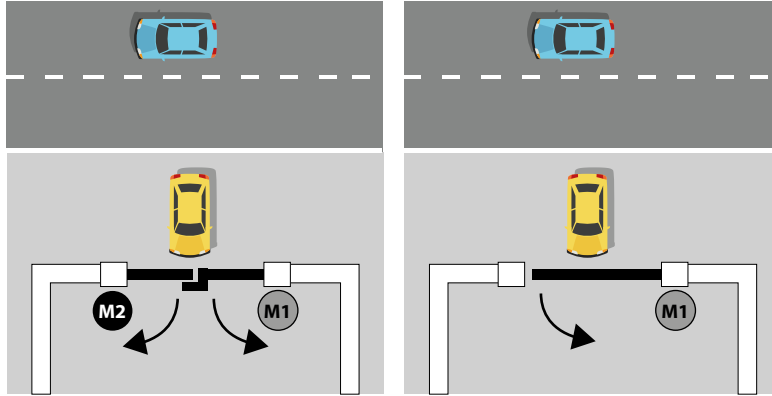
توافق المحرك

<p>ZARA BT A80 ZARA BT A160 120V</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 A35 V ↗	✓ > 01/04/2022 *	
PHOBOS VELOCE BT B35 ↗	✓	

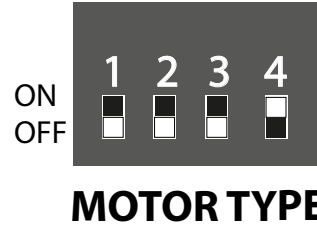
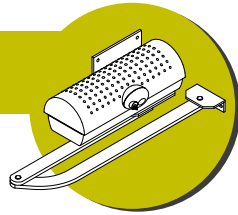
* engine only compatible if produced after this date
المحرك متوافق فقط في حالة تصنيعه بعد هذا التاريخ

STANDARD INSTALLATION

التركيب القياسي

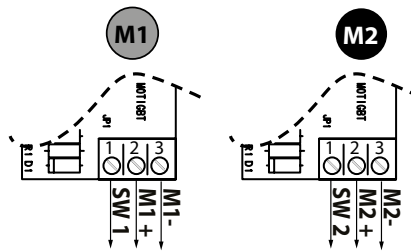
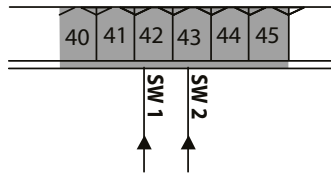
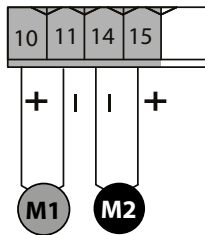


IGEA BT



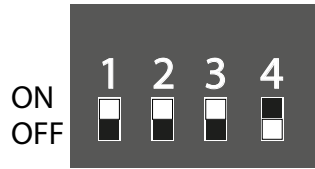
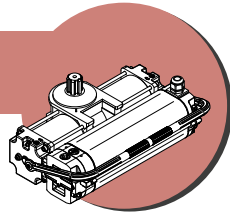
Valid for motors produced > 01/03/2022

صالحة للمحركات المنتجة < 01/03/2022

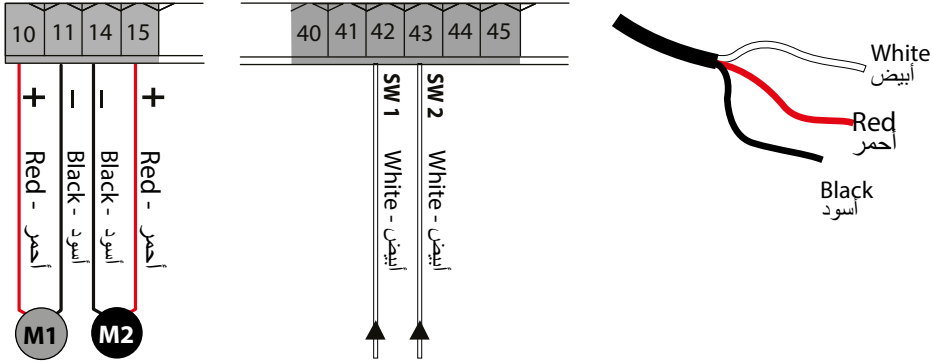



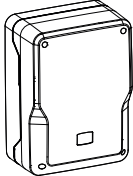
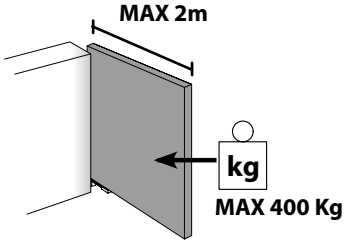
		IGEA BT
Maximum power أقصى قدرة		70W 70 واط
Maximum cycle أقصى دورة		continuous cycle دورة مستمرة
<p>ZARA BT A</p>		
		<p>MAX 2.5 m</p> <p>kg MAX 200 Kg</p>

SUB BT

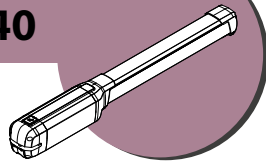


MOTOR TYPE

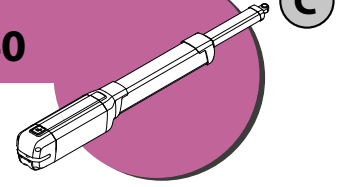


		SUB BT
Maximum power أقصى قدرة		90W 90 واط
Maximum cycle أقصى دورة		40 cycles/h 40 دورة/ساعة
 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>ZARA BT A</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>MAX 2m</p>  </div> </div>		

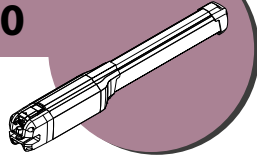
PHOBOS BT A 25/40



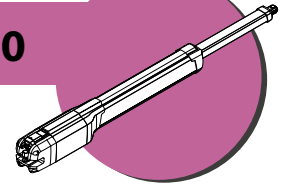
KUSTOS BT A 25/40



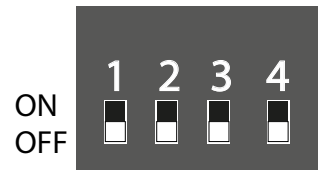
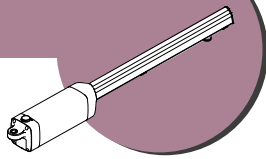
PHOBOS BT B 25/40



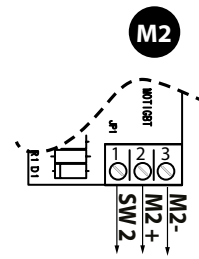
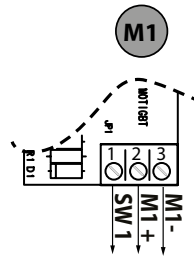
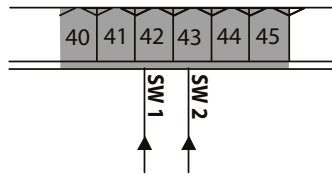
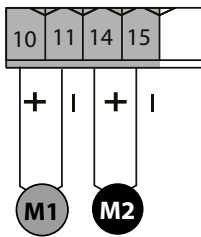
KUSTOS BT B 25/40



PHOBOS N BT

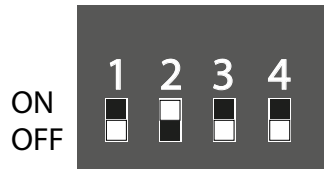
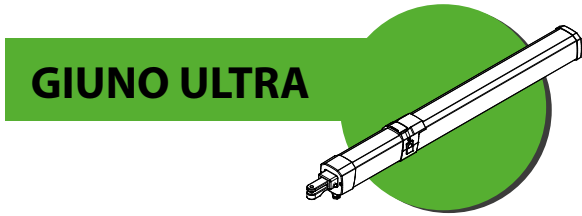


MOTOR TYPE

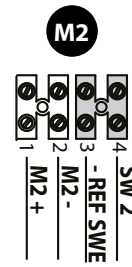
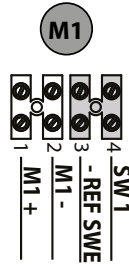
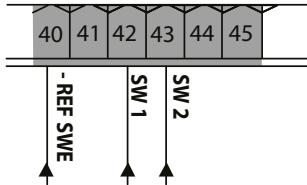
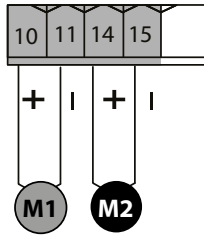


**PHOBOS N BT - PHOBOS BT A - PHOBOS BT B
KUSTOS BT A - KUSTOS BT B**

Maximum power أقصى قدرة	40W واط 40
Maximum cycle أقصى دورة	30 cycles/h دورة/ساعة 30
	<p>ZARA BT A</p>
	<p>PHOBOS/KUSTOS 25</p>
	<p>PHOBOS/KUSTOS 40</p>

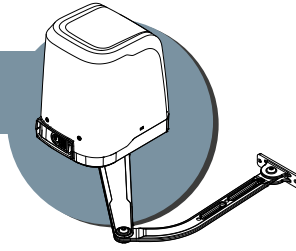


MOTOR TYPE

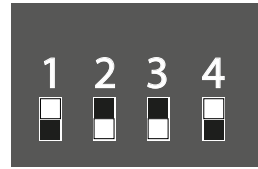


		GIUNO ULTRA BT A 20 GIUNO ULTRA BT A 50	
	Maximum power أقصى قدرة	90W	
	Maximum cycle أقصى دورة	30 cycles/h 30 دورة/ساعة	
	ZARA BT A 	GIUNO ULTRA BT A 20	
		GIUNO ULTRA BT A 50	

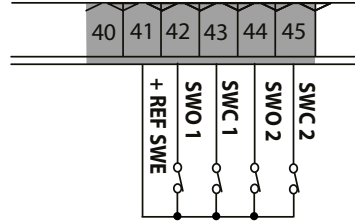
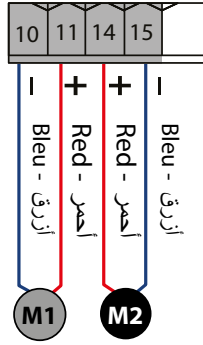
VIRGO SMART BT A SLAVE



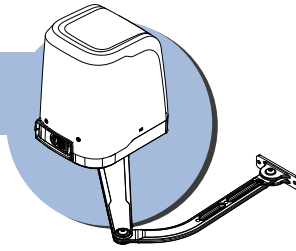
ON
OFF



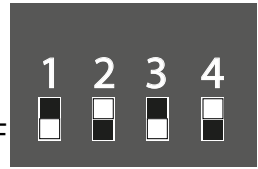
MOTOR TYPE



VIRGO SMART BT A SLAVE

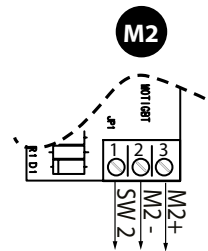
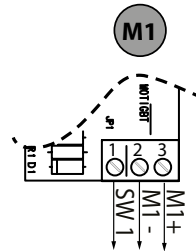
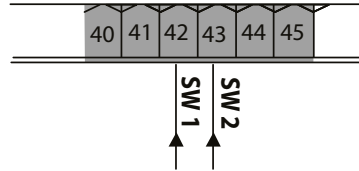
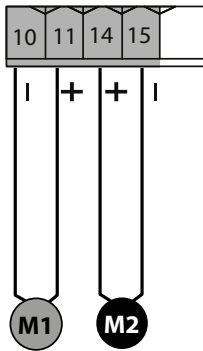


ON
OFF


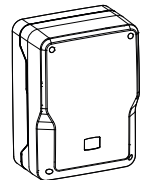
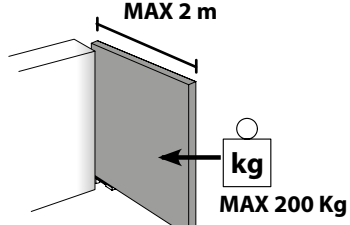


MOTOR TYPE

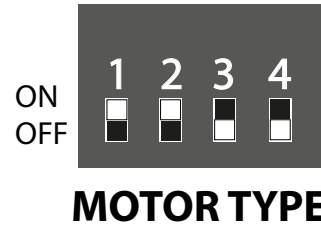
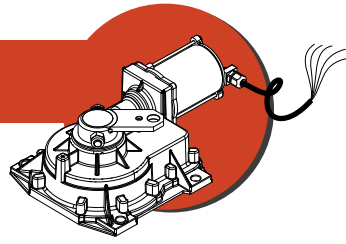
With 1 wire limit switch
مع مفتاح تحديد بسلك واحد



VIRGO SMART BT A

Maximum power أقصى قدرة	110W 110 واط
Maximum cycle أقصى دورة	30 cycles/h 30 دورة/ساعة
 <p>ZARA BT A</p>   <p>MAX 2 m</p> <p>kg MAX 200 Kg</p>	

ELI BT A40 + FCE



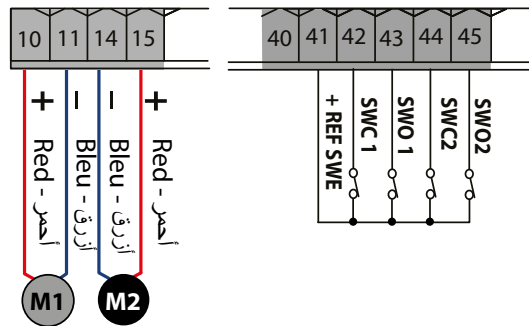
Only with limit switch kit

مع طقم مفتاح تحديد فقط



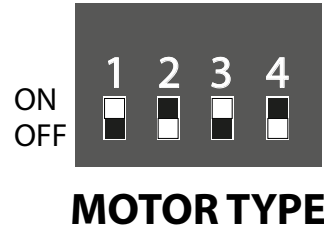
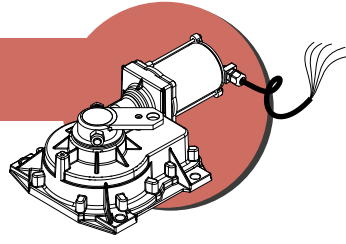
Valid for motors produced > 01/04/2022

صالحة للمحركات المنتجة < 01/04/2022



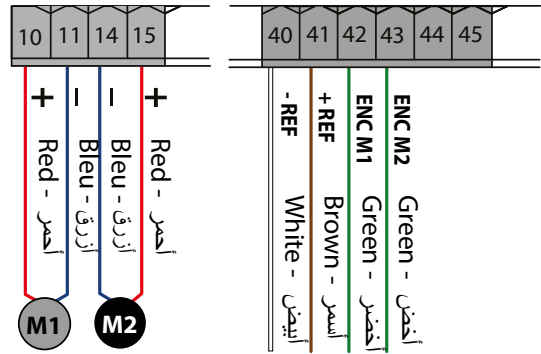
ELI BT A40 + FCE	
Maximum power أقصى قدرة	180W 180 واط
Maximum cycle أقصى دورة	continuous cycle دورة مستمرة
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ZARA BT A</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>MAX 2.5 m</p> <p>kg MAX 300 Kg</p> </div> </div>	

ELI BT A40



Valid for motors produced > 01/04/2022

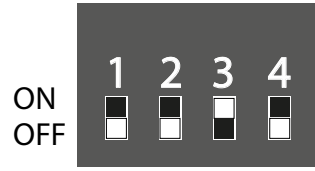
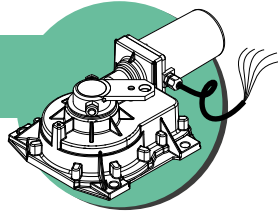
صالحة للمحركات المنتجة < 01/04/2022



ELI BT A40	
Maximum power أقصى قدرة	180W 180 واط
Maximum cycle أقصى دورة	continuous cycle دورة مستمرة

	<p>ZARA BT A</p>	<p>MAX 2.5 m</p> <p>kg MAX 300 Kg</p>
--	-------------------------	---

ELI BT A35 V + FCE



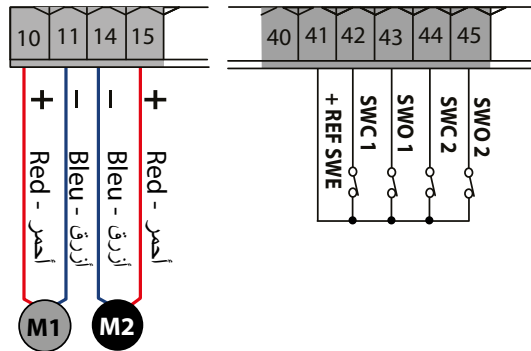
MOTOR TYPE

Only with limit switch kit
مع طقم مفتاح تحديد فقط



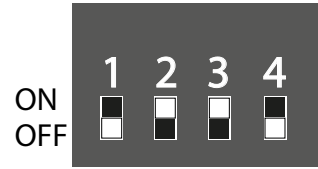
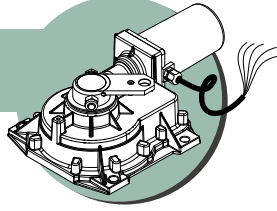
Valid for motors produced > 01/04/2022

صالحة للمحركات المنتجة < 01/04/2022



ELI BT A35 V + FCE	
Maximum power أقصى قدرة	100W 100 واط
Maximum cycle أقصى دورة	50 cycles/h 50 دورة/ساعة
	ZARA BT A
	<p>MAX 2.5 m</p> <p>kg</p> <p>MAX 200 Kg</p>

ELI BT A35 V

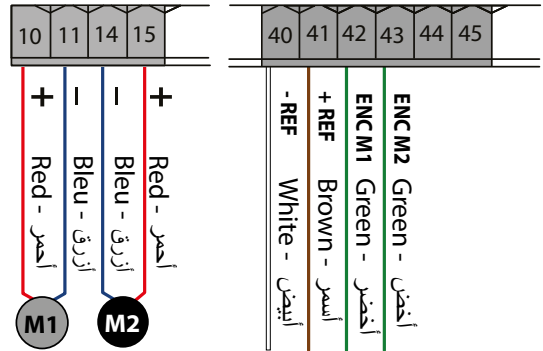


MOTOR TYPE



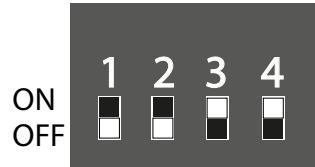
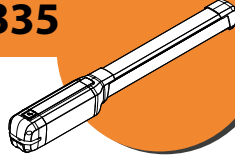
Valid for motors produced > 01/04/2022

صالحة للمحركات المنتجة < 01/04/2022

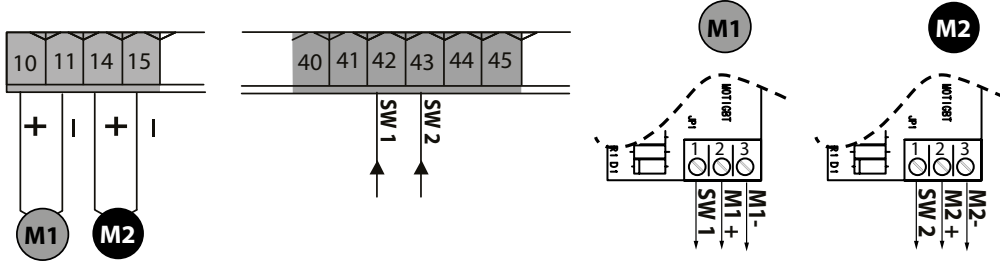


		ELI BT A35 V	
	Maximum power أقصى قدرة	100W	100 واط
	Maximum cycle أقصى دورة	50 cycles/h	50 دورة/ساعة
	ZARA BT A		

PHOBOS VELOCE BT B35



MOTOR TYPE



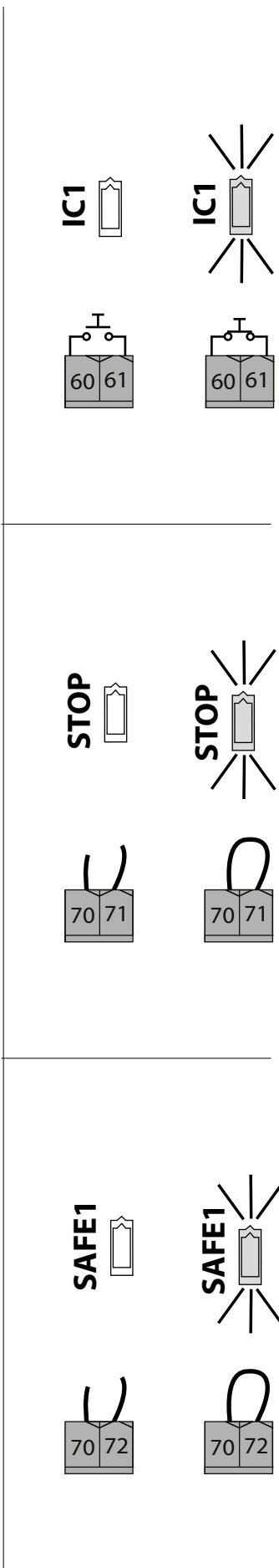
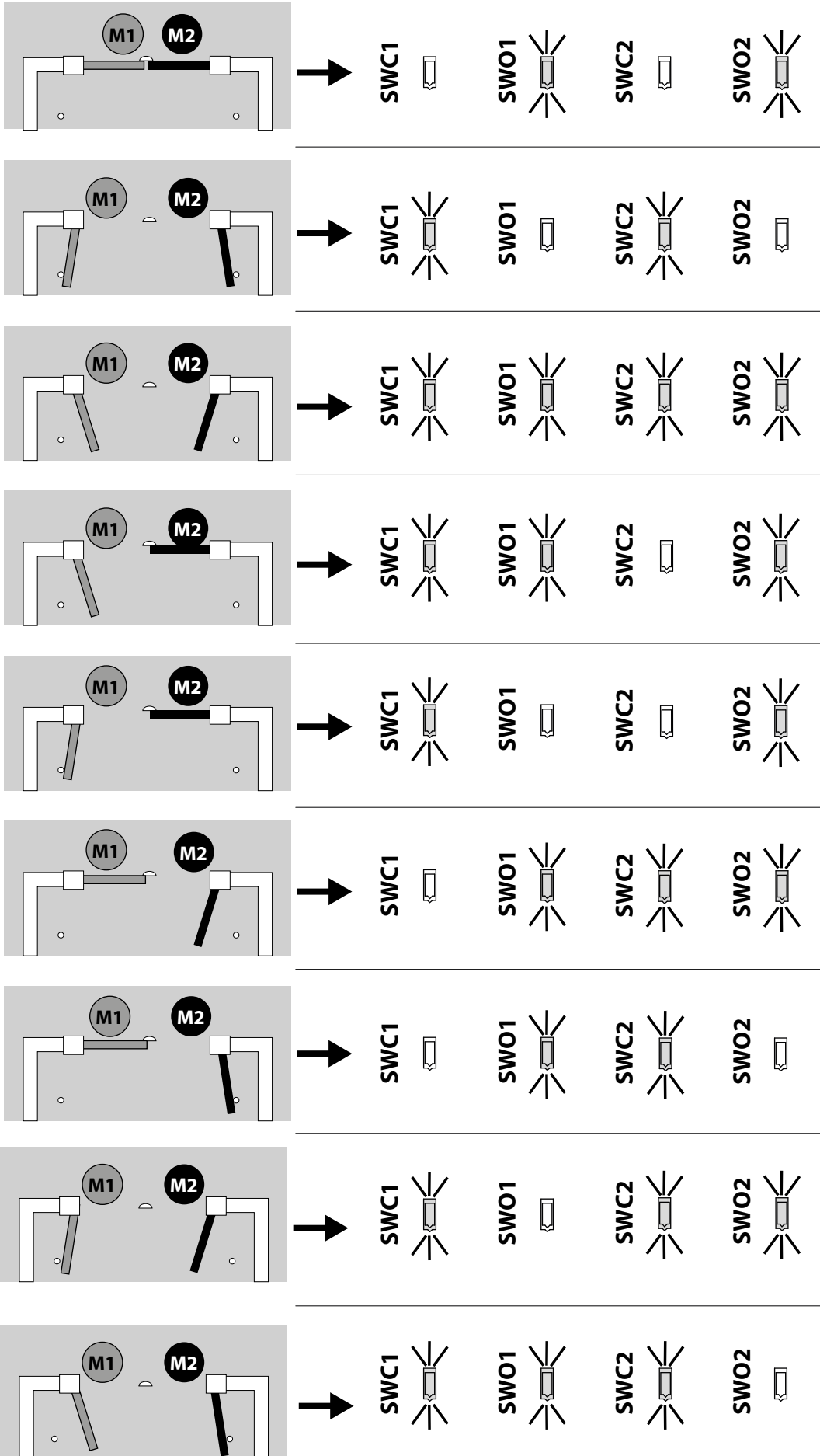
PHOBOS VELOCE BT B35	
Maximum power أقصى قدرة	60W واط 60
Maximum cycle أقصى دورة	25 cycles/h دورة/ساعة 25

ZARA BT A

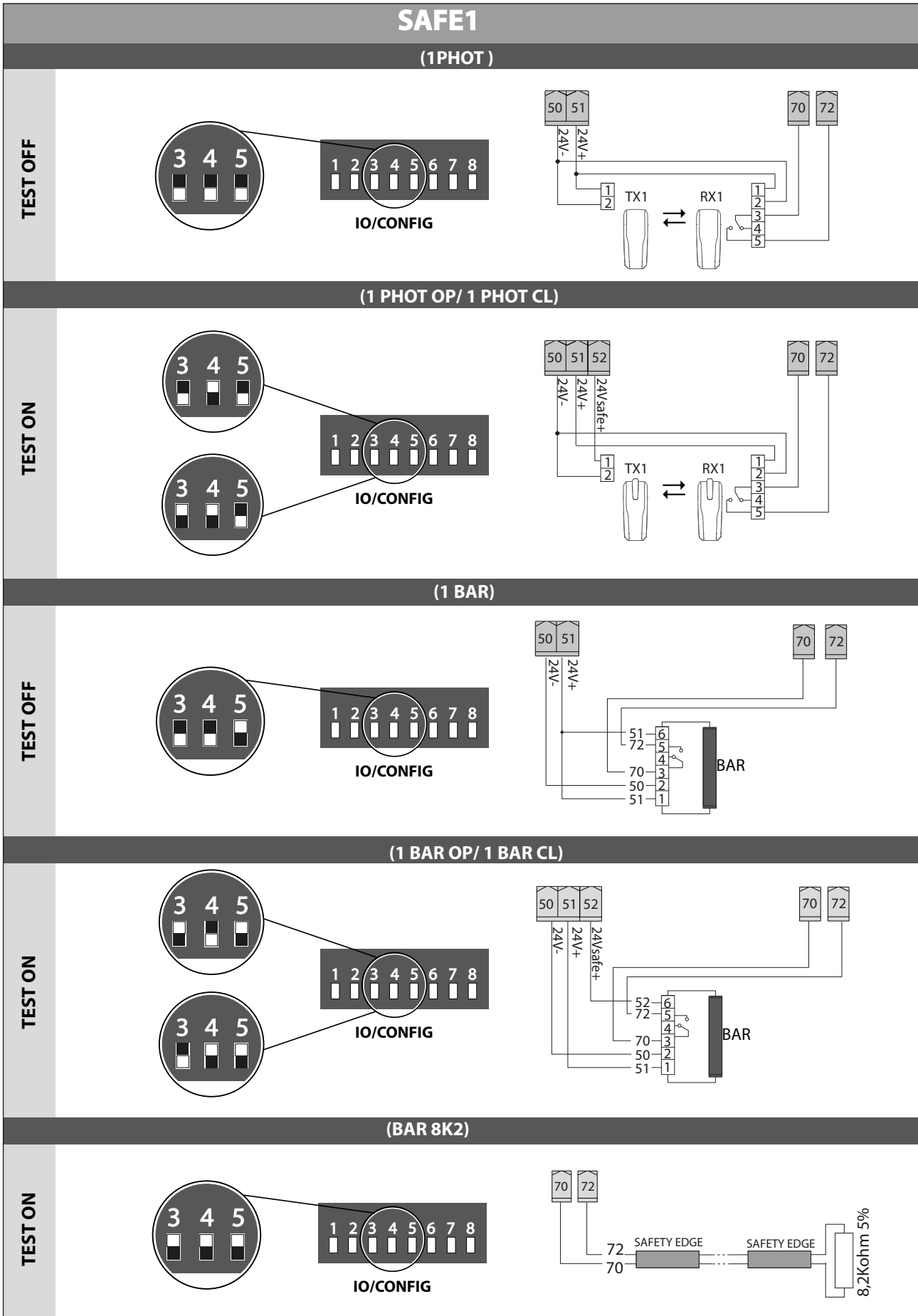
MAX 3.5 m

kg
MAX 150 Kg

DIAGNOSTICS



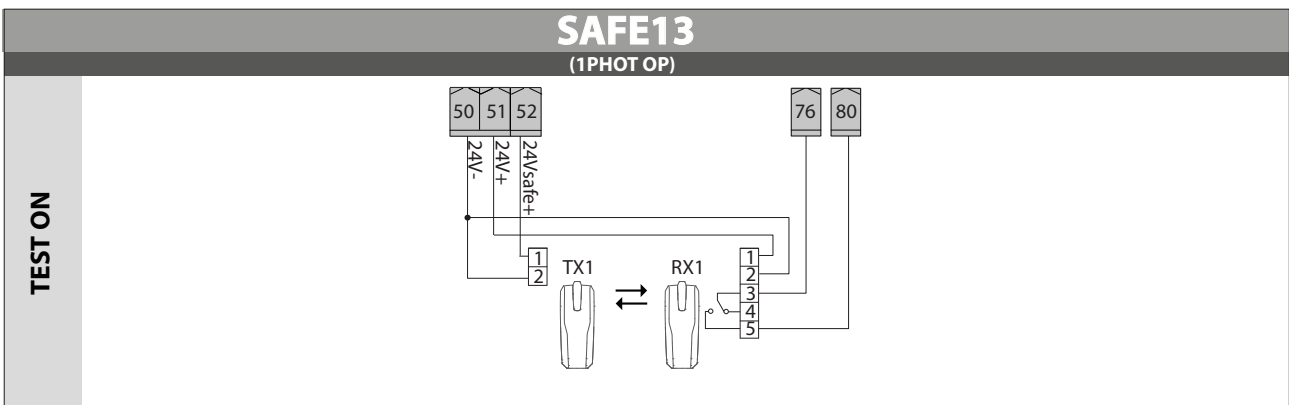
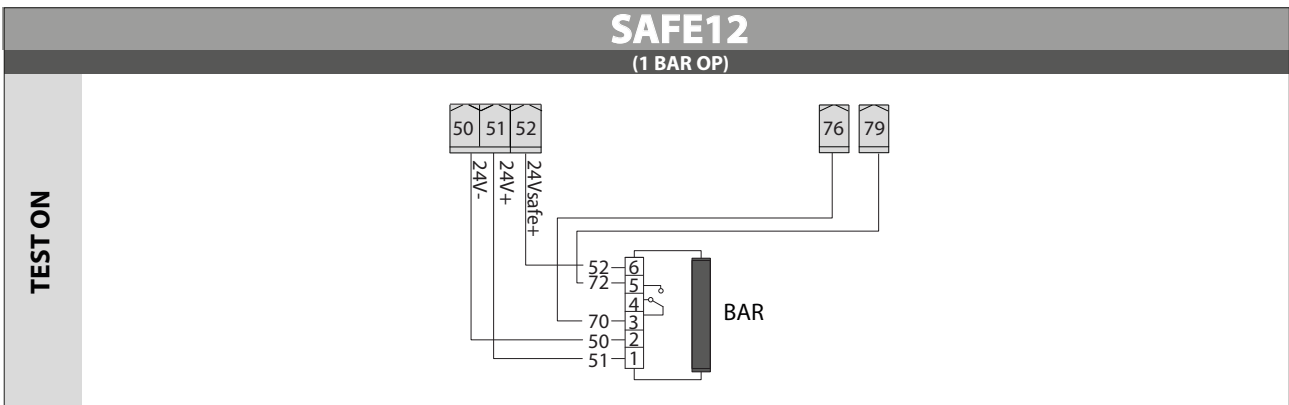
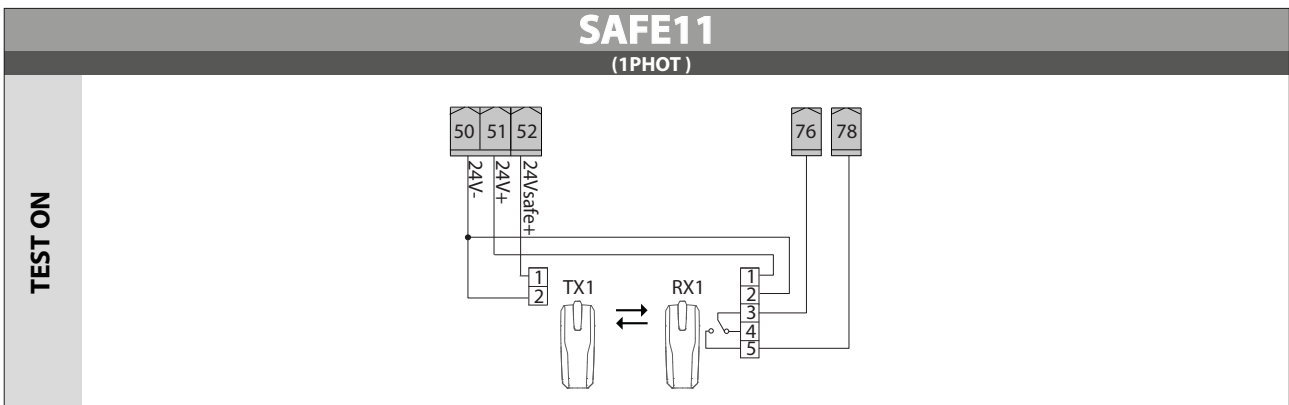
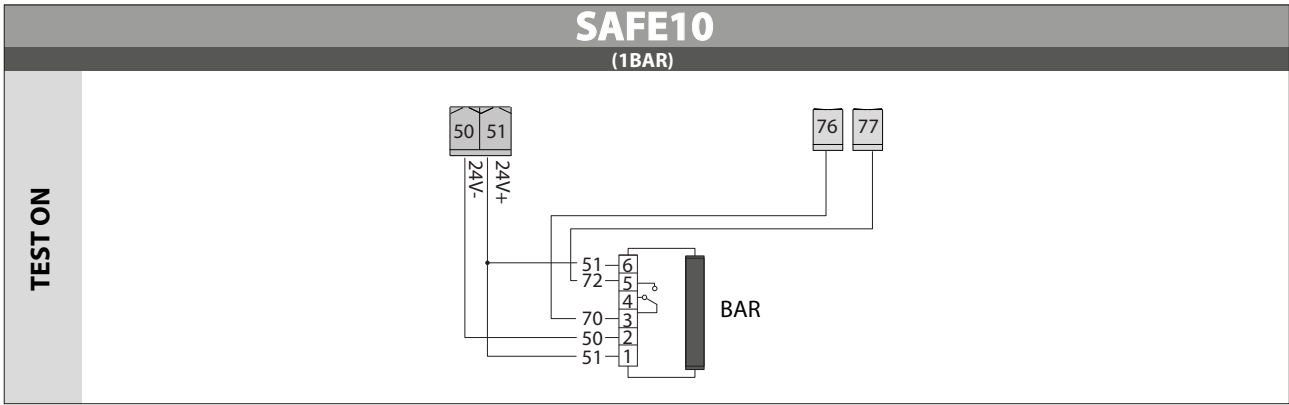
SAFE1



SAFE10 - SAFE11- SAFE12 - SAFE13

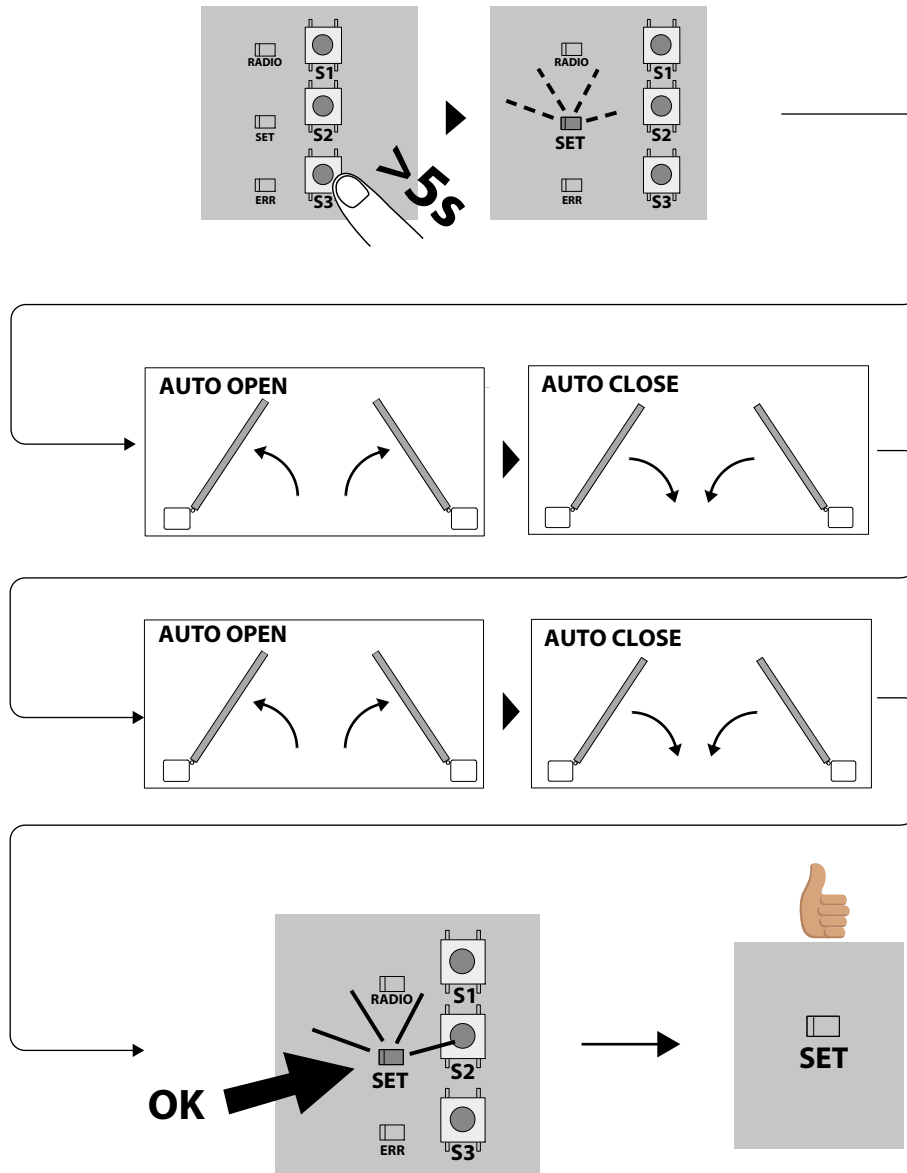


ONLY WITH AN EXPANSION CARD
مع بطاقة تمديد فقط



ADJUSTING AUTOSET

ضبط وضع الضبط التلقائي



- After adjusting the end stops or modifying their position, a new auto-set cycle must be performed.

- بعد ضبط أطراف الإيقاف أو تعديل وضعها، يلزم إجراء دورة ضبط تلقائي جديدة.

المفتاح KEY

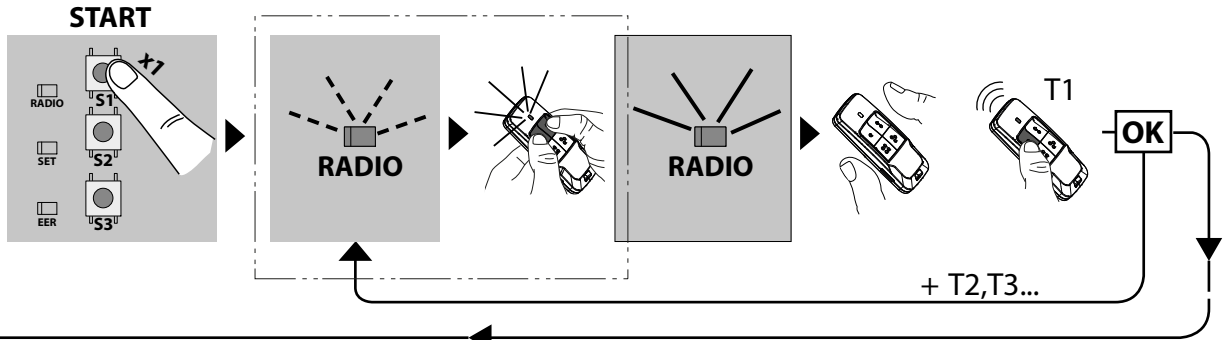
Steadily lit إضاءة ثابتة		Continuous flashing إضاءة وامضة مستمرة		Intermittent flashing إضاءة وامضة ومتقطعة	
-----------------------------	--	---	--	--	--

MEMORISATION OF TRANSMITTERS

حفظ المرسلات

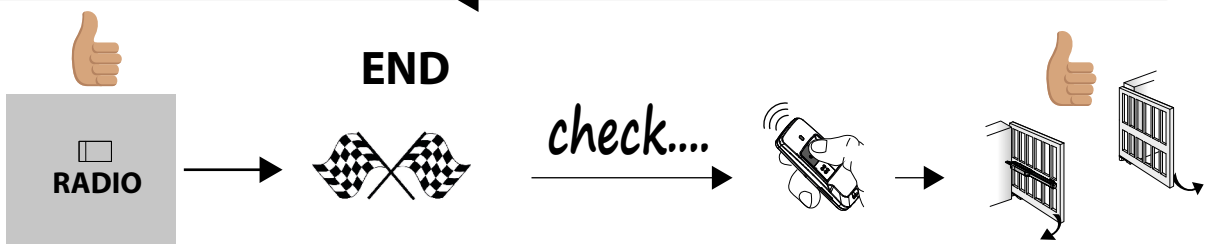
START

<math>< 10\text{ s}</math>



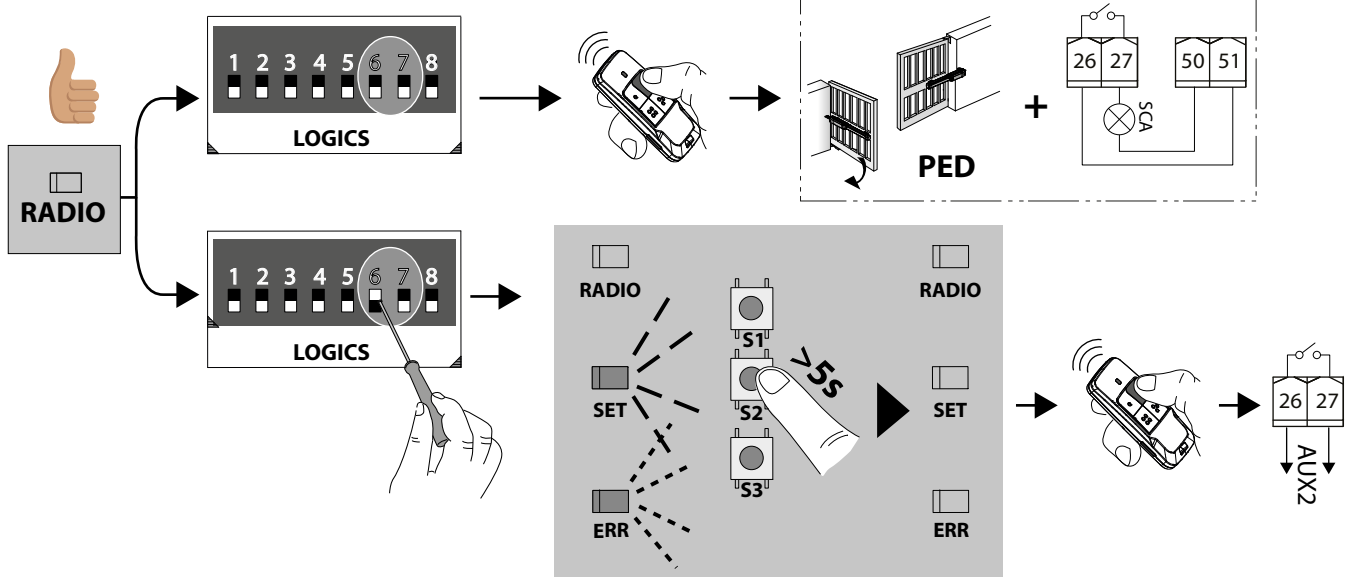
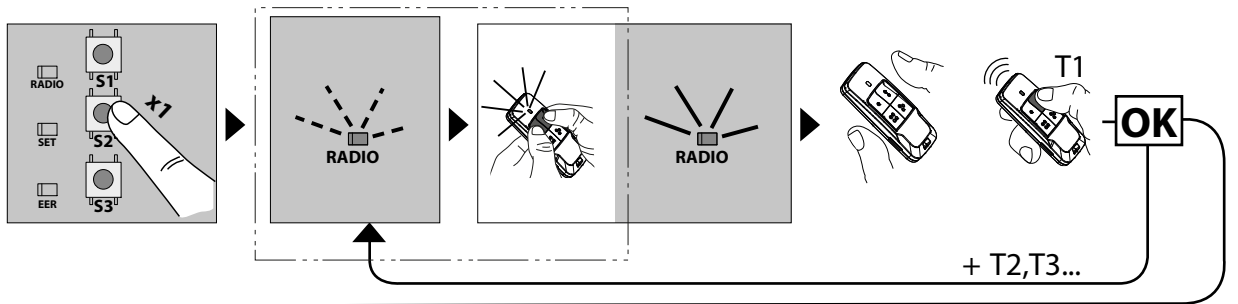
END

check....



2 CH RADIO

<math>< 10\text{ s}</math>



المفتاح

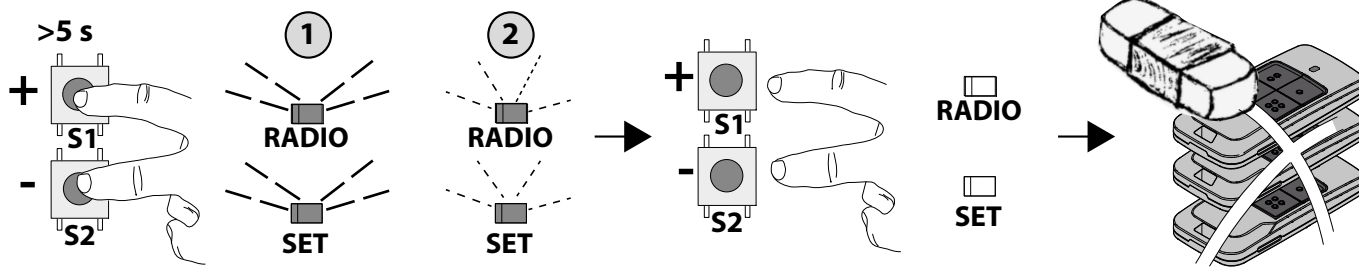
Steadily lit إضاءة ثابتة		Continuous flashing إضاءة وامضة مستمرة		Intermittent flashing إضاءة وامضة ومتقطعة	
-----------------------------	--	---	--	--	--

TRANSMITTERS CANCELLATION

إلغاء الإرسال

G

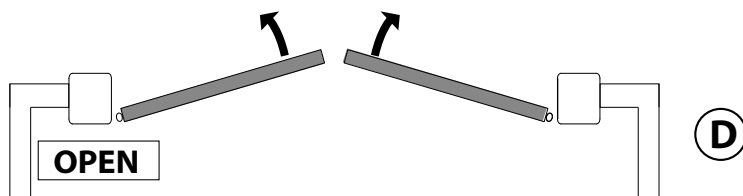
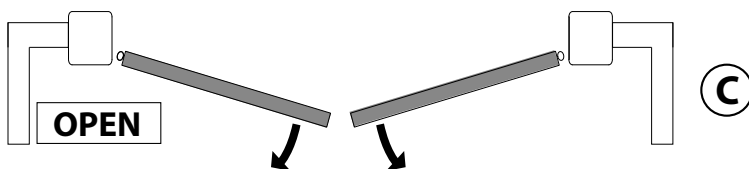
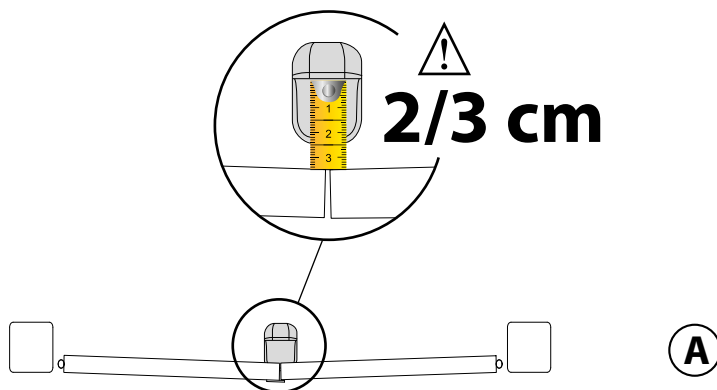
DB14374 OAR16_04



المفتاح KEY

Steadily lit إضاءة ثابتة		Continuous flashing إضاءة وامضة مستمرة		Intermittent flashing إضاءة وامضة ومنقطعة	
-----------------------------	--	---	--	--	--

H



ENGLISH

1) GENERAL INFORMATION

The **ZARA BT A80/ BT A160 120V** control panel comes with standard factory settings. Any change must be set by means of the TRIMMER and DIP SWITCH settings. The Control unit completely supports the EELINK protocol.

Its main features are:

- Control of 1 or 2 24V BT motors
Note: 2 motors of the same type must be used.
- Electronic torque control with obstacle detection
- Separate inputs for safety devices
- Built-in radio receiver rolling code with transmitter cloning.

The board has a terminal strip of the removable kind to make maintenance or replacement easier. It comes with a series of prewired jumpers to make the installer's job on site easier.

The jumpers concern terminals: 70-71, 70-72, 70-74. If the above-mentioned terminals are being used, remove the relevant jumpers.

TESTING

The **ZARA BT A80/ BT A160 120V** panel controls (checks) the start relays and safety devices (photocells) before performing each opening and closing cycle. If there is a malfunction, make sure that the connected devices are working properly and check the wiring.

2) TUBE ARRANGEMENT Fig. A

Install the electrical system referring to the standards in force for electrical systems CEI 64-8, IEC 364, harmonization document HD 384 and other national standards.

3) TERMINAL BOARD WIRING Fig. B

WARNINGS - When performing wiring and installation, refer to the standards in force and, whatever the case, apply good practice principles.

Wires carrying different voltages must be kept physically separate from each other, or they must be suitably insulated with at least 1mm of additional insulation.

Wires must be secured with additional fastening near the terminals, using devices such as cable clamps.

All connecting cables must be kept far enough away from the dissipater.

WARNING! For connection to the mains power supply, use a multicore cable with a cross-sectional area of at least 2x1.5mm² of the kind provided for by the regulations in force.

To connect the motors, use a cable with a cross-sectional area of at least 2.5mm² of the kind provided for by the regulations in force. The cable must be type H05RN-F at least.

4) TECHNICAL SPECIFICATIONS

		ZARA BT A80	ZARA BT A160 120V
Power supply		220-230V 50/60 Hz	110-120V 50/60 Hz
Stand-by consumption		0,48W	
Power		200W	400W
Radio frequency		433.92 MHz	
Operating temperature range		-20 / +60°C	
Thermal overload protection		Software	
IP		55	
Auxiliaries maximum power draw	Accessories power supply	24V --- (≤ 0.25 A)	
	LOCK (only with I/O expansion board)	12V --- (≤ 1A)	
	AUX1	24V --- (≤ 0.6A)	
AUX2		24V --- (≤ 0.3A)	
AUX 2 FREE CONTACT (N.O.)		24V ≈ (≤ 1A)	
Max.n° of transmitters that can be memorized		128	
		2048 (only with expansion kit)	

Usable transmitter versions:

All ROLLING CODE transmitters compatible with



	Terminal	Definition	Description
Motor	10	MOT 1 +	Connection motor 1.
	11	MOT 1 -	
	14	MOT 2 +	Connection motor 2.
	15	MOT 2 -	
Aux	20	AUX 1	Flashing light 24V output LED. Contact stays closed while leaf is operating.
	21	24V ---	
	26	AUX 2	
	27	FREE CONTACT (N.O.) (24V ≈ / ≤ 1A)	
Limit switch for ELI 250 BT VIRGO SMART BT A ELI BT A35 V + FCE ELI BT A40 + FCE 5 wires	41	+ REF SWE	Limit switch common
	42	SWC 1	Motor 1 closing limit switch SWC1 (N.C.).
	43	SWO 1	Motor 1 opening limit switch SWO1 (N.C.).
	44	SWC 2	Motor 2 opening limit switch SWC2 (N.C.).
	45	SWO 2	Motor 2 opening limit switch SWO2 (N.C.).
Limit switch for PHOBOS N BT IGEA BT SUB BT PHOBOS BT KUSTOS BT VIRGO SMART BT A 3 wires	42	SW 1	Limit switch control motor 1. For actuators with single-wire limit switch control.
	43	SW 2	Limit switch control motor 2. For actuators with single-wire limit switch control.
Limit switch for GIUNO ULTRA BT A20 GIUNO ULTRA BT A50 E5 BT A18 E5 BT A12	40	- REF SWE	Limit switch common
	42	SW 1	Limit switch control motor 1.
	43	SW 2	Limit switch control motor 2.
Limit switch for ELI BT A35 ELI BT A40	40	- REF SWE	Encoder power supply, white cable
	41	+ REF SWE	Encoder power supply, brown cable
	42	ENC M1	Engine 1 encoder signal, green cable
	43	ENC M2	Engine 2 encoder signal, green cable
Accessories power supply	50	24V-	Accessories power supply output.
	51	24V+	
	52	24 Vsafe+	Tested safety device power supply output (photocell transmitter and safety edge transmitter). Output active only during operating cycle.

INSTALLATION MANUAL

	Terminal	Definition	Description
Commands	60	COM IC	START and OPEN inputs common
	62	IC1	Configurable control input 1 (N.O.) - Default START START/OPEN/CLOSE/PED Refer to table I/O Configuration DIP switch 1 and DIP switch 2
Safety devices	70	COM	STOP, PHOT and BAR inputs common
	71	STOP	The command stops movement. (N.C.) If not used, leave jumper inserted.
	72	SAFE 1	Configurable safety input 1 (N.O.) - Default PHOT PHOT / PHOT TEST / PHOT OP TEST / PHOT CL TEST / BAR / BAR OP TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 Refer to table I/O Configuration DIP switch 3, DIP switch 4 and DIP switch 5
Antenna	Y	ANTENNA	Antenna input. Use an antenna tuned to 433MHz. Use RG58 coax cable to connect the Antenna and Receiver. Metal bodies close to the antenna can interfere with radio reception. If the transmitter's range is limited, move the antenna to a more suitable position.
	#	SHIELD	

(*) Other voltages available on request

(*) If "D" type devices are installed (as defined by EN12453), connect in unverified mode, foresee mandatory maintenance at least every six months.

Only with expansion board

	Terminal	Definition	Description
Aux	22	AUX 10	Area light control
	23	Free contact (N.O.) (230V >5A°)	
	28	LOCK 12/24V=	DIP switch 8 I/O config OFF=12V latch electric lock output= (max.300W) Output activated with impulse on each opening.
	29		Dip8 I/O config ON=EBP drop lock output active throughout the entire manoeuvre. Max 1A° for 1 s , 0.2A for the rest of the manoeuvre.
Commands	63	COM IC	Common inputs IC3, IC4
	64	IC10	Control 3 input (N.O.) PED
	65	IC11	Control 4 input (N.O.) CLOSE
Safety devices	76	COM	Common inputs SAFE3 - SAFE4 - SAFE5 - SAFE6
	77	SAFE 10	Safety input 3 (N.C.) BAR safety edge
	78	SAFE 11	Safety input 4 (N.C.) Phot photocell
	79	SAFE 12	Safety input 5 (N.C.) BAR OP Safety edge with inversion active only on opening
	80	SAFE 13	Safety input 6 (N.C.) PHOT OP Photocell active only on opening

5) LOCAL COMMANDS Fig. B

Pressing the S3 key commands one START. By pressing the key again while the automated device is moving a STOP is commanded.

6) SAFETY DEVICES

Note: only use receiving safety devices with free changeover contact.

6.1) CONNECTION OF SAFETY DEVICES FIG. D

7) AUTOSSET ADJUSTMENT FIG.E

Enables Motor Torque to be set automatically.

If the power is suddenly disconnected and then restored the automation performs the operations at autoset speed till the travel limits are identified.

WARNING! The autoset operation must be performed only once you have checked that the leaf is moving accurately (opening/closing) and that the mechanical stops and end stops are positioned correctly.

You must run an autoset cycle whenever the position of the end stops, the motor force (T2) or the slow-down distance (T3) are changed.

WARNING! While the autoset function is running, the obstacle detection function is not active. Consequently, the installer must monitor the automated device's movements and keep people and property out of range of the automated device.
WARNING: the torque values set by the autoset function refer to the motor force set during the autoset cycle. If motor force is edited, an autoset opening and closing cycle will need to be performed again.

WARNING: check that the force of impact measured at the points provided for by standard EN 12445 is lower than the value laid down by standard EN 12453. Setting sensitivity incorrectly can result in damage to property and injury to people and animals.


SOLENOID LOCK

 **WARNING:** In the case of leaves longer than 3m, it is essential to install a solenoid lock.

8) MEMORISATION OF TRANSMITTERS. FIG. F

9) TRANSMITTERS CANCELLATION. FIG. G

KEYS

KEYS	Description
S1	Add Start Key associates the desired key with the Start command.
S2	Add second radio channel see table I/O CONFIG
S2 >5s	Confirms the changes made to parameter settings and operating
S1+S2 >10s	Erase List  WARNING! Erases all memorized transmitters from the receiver's memory.
S3	Pressed BRIEFLY, it gives the START command.
	HELD DOWN (>5 sec.), it activates the AUTOSSET function.
S1+S2	During LOW ENERGY exits from LOW-ENERGY

LED INDICATORS:

POWER	Light steady on: board powered in NON LOW ENERGY function
	Triple flash: board powered in LOW-ENERGY function
ADV	Flashing alternating with ADV LED: logic and parameters programming via U-Link
IC1	Lit: IC1 input activated
STOP	Unlit: STOP input activated
SAFE 1	Unlit: SAFE 1 photocell input activated
SWC1	Lit: the limitswitch closing of motor 1 is free
	Unlit: motor 1 closing limit switch input activated
SWO1	Lit: the limitswitch opening of motor 1 is free
	Unlit: motor 1 opening limit switch input activated
SWC2	Lit: the limitswitch closing of motor 2 is free
	Unlit: motor 2 closing limit switch input activated
SWO2	Lit: the limitswitch opening of motor 2 is free
	Unlit: motor 2 opening limit switch input activated
ERR	Unlit: no error
	LIT: see error diagnostics table
RADIO (GREEN)	Unlit: remote programming not active
	Radio LED only flashing: Remote programming active, waiting for hidden key.
	Flashing in sync with Set LED: Transmitter deletion in progress
	Lit: remote programming active, waiting for desired key.
SET	Lit 1s: Radio receiver channel activated
	Lit: Set key pressed / Autoset completed successfully
	Flashes three times: Autoset in progress
	Fast flashing 10s: Autoset failed
	Flashing in sync with Radio LED: Transmitter deletion in progress
	Lit 1s: Start/Stop after key S3 pressed
Lit 10s: Autoset completed correctly	

10) ADJUSTMENT PROCEDURE

- Before turning the unit on, check electrical connections.
- Set the following parameters: Automatic Closing Time, motor force, slow-down distance.
- Set the logics.
- Run the autoset function.

WARNING! Incorrect settings can result in damage to property and injury to people and animals.

WARNING! Check that the force of impact measured at the points provided for by standard EN 12445 is lower than the value laid down by standard EN 12453.

For best results, it is advisable to run the autoset function with the motors idle (i.e. not overheated by a considerable number of consecutive operations)

11) INSTALLATION TEST PROCEDURE

1. Run the AUTOSET cycle (*)
2. Check the impact forces: if they fall within the limits (**) skip to point 9 of the procedure, otherwise
3. Where necessary, adjust the sensitivity (force) parameter: see parameters table.
4. Check the impact forces again: if they fall within the limits (**) skip to point 9 of the procedure, otherwise
5. Apply a shock absorber profile
6. Check the impact forces again: if they fall within the limits (**) skip to point 9 of the procedure, otherwise
7. Apply pressure-sensitive or electro-sensitive protective devices (such as a safety edge) (**)
8. Check the impact forces again: if they fall within the limits (**) skip to point 9 of the procedure, otherwise
9. Make sure all devices designed to detect obstacles within the system's operating range are working properly

(*) Before running the autoset function, make sure you have performed all the assembly and make-safe operations correctly, as set out in the installation warnings in the drive's manual.

(**) Based on the risk analysis, you may find it necessary to apply sensitive protective devices anyway

WARNING! Incorrect settings can result in damage to property and injury to people and animals.

LED ERR:









		Led ERR		
		Lit 	Slow flashing 	Fast flashing 
Led SET	Unlit 	Reverse due to obstacle - Amperostop - Check for obstacles in path	Photocell test, Costa o Costa 8k2 failed - Check photocell connection and/or logic settings	Thermal cutout - Allow automated device to cool
	Lit 	Internal system supervision control error. - Try switching the board off and back on again. If the problem persists, contact the technical assistance department.	/	/
	Slow flashing 	Photocell test failed - Check photocell connection and/or logic settings	Activation of the expansion board safety devices: the expansion board is activated (ADV DIP switch 2 set to ON), check that the expansion board is correctly connected. Check the safety devices connected to the expansion board.	Parameters and/or Operating Logic edited - If the "Slow-down distance" is edited, run a new Autoset cycle to confirm the new setting. - If other parameters and/or operating logic are edited, hold down S2 for 5s to confirm. NOTE: In any case, the Autoset function confirms all changes made to the board.

TABLE PARAMETERS

TRIMMER	Parameter	 min.	 max.	Description
T1	Automatic closing time [s]	0	120	Waiting time before automatic closing. NOTE: Set to 0 if not used.
T2	Leaf force [%]	10	100	Force exerted by leaf/leaves. This is the percentage of force delivered, beyond the force stored during the autosect cycle (and subsequently updated), before an obstacle alarm is generated. ⚠ WARNING: It affects impact force directly: make sure that current safety requirements are met with the set value (*). Install anti-crush safety devices where necessary. NOTE: When this parameter is edited, a new Autosect cycle must be run to confirm it.
T3	Slow-down distance [%]	5	50	Set slow-down speed as a percentage of total travel. This distance is travelled at low speed. NOTE: When this parameter is edited, a new Autosect cycle must be run to confirm it.
T4	Motor 1 closing delay time [s]	0	25	Motor 1 closing delay time with respect to motor 2. NOTE: set 0 for single motor operations (leaf 1). NOTE: if the time is set to maximum, before starting, engine 1 waits for the complete shut down of engine 2.

(*) In the European Union, apply standard EN 12453 for force limitations, and standard EN 12445 for measuring method.

TABLE ADV

DIP	Logic	Default	Cross out setting used	Description
1	Low Consumption Disablement	OFF	OFF	With the gate shut, the power supply of the accessories is disabled, allowing the stand-by consumption to be decreased. ⚠ In the Low-Energy state, all LED notifications are suspended; it is possible to exit the Low-Energy state by pressing buttons S1+S2 simultaneously.
			ON	The power supply of the accessories always remains active even with the gate closed; with this configuration, the stand-by power draw is greater.
2	Enables operation of the I/O expansion board	OFF	OFF	The inputs of the expansion board are disabled.
			ON	The inputs of the expansion board are enabled; it is necessary to place a jumper on the SAFE inputs which are not used.
3	U-LINK activation	OFF	OFF	U-LINK is disabled, the logic settings and parameters of the board are made via the DIP switch and TRIMMER interface.
			ON	U-LINK active, the logic settings and parameters of the board are made via the U-LINK serial. The Trimmer and DIP switch interface is disabled, the position of the Trimmer and DIP switches does not affect the operation of the board. Operation with virtual programming is signalled by alternating flashing of the ADV and POWER LEDs.
4	U-LINK version	OFF	OFF	U-LINK 2: if U-LINK is active dip 3=ON
			ON	U-LINK 1: if U-LINK is active dip 3=ON

TABLE I/O CONFIG

DIP	Logic	Default	Description		
1	Input IC1 configuration	OFF	DIP-1 DIP-2		
			OFF OFF	Input IC1 configured as START. Operation according to 3-step logic.	
			ON OFF	Input IC1 configured as OPEN. The command causes the leaves to open. If the input stays closed, the leaves stay open until the contact is opened. When the contact is open, the automated device closes following the TCA time, where activated.	
			OFF ON	Input IC1 configured as CLOSE. The command causes the leaves to close.	
2		OFF	ON ON	Input IC1 configured as PED. The command causes the leaf to open to the pedestrian (partial) opening position. Operation according to 3-step logic.	
3	Input SAFE1 configuration	OFF	DIP-3 DIP-4 DIP-5		
			OFF OFF OFF	Input SAFE1 configured as PHOT, photocell non tested. * Enables connection of devices not equipped with supplementary test contacts. When beam is broken, photocells are active during both opening and closing. When beam is broken during closing, movement is reversed only once the photocell is cleared. If not used, leave jumper inserted.	
			ON OFF OFF	Input SAFE1 configured as PHOT TEST, verified photocell. * Switches photocell testing on at start of operation. When beam is broken, photocells are active during both opening and closing. When beam is broken during closing, movement is reversed only once the photocell is cleared.	
			OFF ON OFF	Input SAFE1 configured as PHOT OP TEST, verified photocell active only on opening. * Switches photocell testing on at start of operation. In the event beam is broken, photocell operation is disabled during closing. During opening, stops motion for as long as the photocell beam stays broken.	
			ON ON OFF	Input SAFE1 configured as PHOT CL TEST, verified photocell active only on closure. * Switches photocell testing on at start of operation. In the event beam is broken, photocell operation is disabled during opening. During closing, movement is reversed immediately.	
			OFF OFF ON	Input SAFE1 configured as BAR, safety edge. * Enables connection of devices not equipped with supplementary test contacts. The command reverses movement for 2 sec.. If not used, leave jumper inserted.	
			ON OFF ON	Input SAFE1 configured as BAR OP TEST. * Activates testing safety edges when starting operation. The operation while opening causes the movement to be reversed for 2 seconds, the operation while closing causes the automation to stop.	
			OFF ON ON	Input SAFE1 configured as BAR CL TEST. * Activates testing safety edges when starting operation. The operation while closing causes the movement to be reversed for 2 seconds, the operation while opening causes the automation to stop.	
5		OFF	ON ON ON	Input SAFE1 configured as BAR 8K2, 8K2 SAFETY EDGE. * The command reverses movement for 2 sec.	
6	Output AUX2 configuration	OFF	DIP-6 DIP-7		
			OFF OFF	Output AUX2 configured as SCA. With this configuration, the second radio channel automatically becomes pedestrian. Contact stays closed during opening and with leaf open, intermittent during closing, open with leaf closed.	
			ON OFF	Output AUX2 configured as 2CH Radio. The contact remains closed for 1s when the radio channel is activated.	
7		OFF	OFF ON	Output AUX2 configured as courtesy light. With this configuration, the second radio channel automatically becomes pedestrian. The contact remains closed for 90 seconds.	
			ON ON	Output AUX2 configured as area light. With this configuration, the second radio channel automatically becomes pedestrian. Contact stays closed for the full duration of operation.	
8	Lock configuration only with I/O expansion board	OFF	DIP-8	OFF	12V latch lock
				ON	EBP BT A 24V

(*) If "D" type devices are installed (as defined by EN12453), connect in unverified mode, foresee mandatory maintenance at least every six months. TABLE

INSTALLATION MANUAL

TABLE LOGICS

DIP	Logic	Default	Cross out setting used	Description																	
1	Storage Radio	OFF	OFF	Disables the saving of remote controls via radio and automatic insertion of clones. The remote controls are stored only using the dedicated Radio menu, or automatically with replay transmitters. IMPORTANT: Disables automatic insertion of new remote controls, clones																	
			ON	Enables the saving of remote controls via radio: 1- Press the hidden button and the normal button in sequence (T1-T2-T3-T4) of a remote control already saved in standard mode through the radio menu. 2- Within 10 seconds, press the hidden button and the normal button (T1-T2-T3-T4) of a remote control to be saved. The receiver quits the programming mode after 10 seconds; within this time further new remote controls can be inserted. This mode doesn't require access to the control panel. IMPORTANT: Enables automatic insertion of new remote controls, clones and replay transmitters.																	
2	Fast closing	OFF	OFF	Closes 3 seconds after the photocells are cleared before waiting for the set TCA to elapse.																	
			ON	Logic not enabled																	
3	Pre-alarm	OFF	OFF	The flashing starts at the same time that the motor(s) start(s) up																	
			ON	Flashing starts approx. 3 seconds before the motor(s) start(s) up																	
4	3-step logic	OFF	OFF	Switches to 4-step logic.																	
			ON	Switches to 3-step logic; during closing, start reverses movement.																	
<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 20%;">3 step</th> <th style="width: 20%;">4 step</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">CLOSED</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">opens</td> <td style="text-align: center;">opens</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DURING CLOSING</td> <td style="text-align: center;">stop</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">OPEN</td> <td style="text-align: center;">closes</td> <td style="text-align: center;">closes</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DURING OPENING</td> <td style="text-align: center;">stop + TCA</td> <td style="text-align: center;">stop + TCA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">AFTER STOP</td> <td style="text-align: center;">opens</td> <td style="text-align: center;">opens</td> </tr> </tbody> </table>						3 step	4 step	CLOSED	opens	opens	DURING CLOSING	stop	OPEN	closes	closes	DURING OPENING	stop + TCA	stop + TCA	AFTER STOP	opens	opens
	3 step	4 step																			
CLOSED	opens	opens																			
DURING CLOSING		stop																			
OPEN	closes	closes																			
DURING OPENING	stop + TCA	stop + TCA																			
AFTER STOP	opens	opens																			
5	Opening impulse block	OFF	OFF	The start impulse has an effect during opening.																	
			ON	The start impulse has no effect during opening.																	
6	Reversing Stroke	OFF	OFF	Logic not active																	
			ON	Before making a manoeuvre, both opening and closing, the gate pushes for around 2 seconds in the opposite direction. This allows the electric lock to release more easily. IMPORTANT - Do not use this function without adequate mechanical end stops.																	
7	SWC pressure	OFF	OFF	The movement is stopped solely by the intervention of the closure limit switch; in this case, it is necessary to precisely regulate the operation of the closure limit switch.																	
			ON	To be used with mechanical closure stop. This function activates pressure of the leaf on the mechanical stop, without this being considered an obstacle by the amperostop sensor. The rod therefore continues its stroke for a few seconds after interception of the closure limit switch or up to the mechanical stop. In this manner, by slightly advancing the intervention of the closure limit switches, the leaf will come into perfect contact with the end stops.																	
8	Motor 2 opening delay time	OFF	OFF	Motor 2 opening delay time compared to motor 1 = 1 second.																	
			ON	Motor 2 opening delay time compared to motor 1 = 3 seconds.																	

اللغة العربية

دليل التركيب

1) المعلومات العامة

تأتي لوحة التحكم ZARA BT A80/ BT A160 120V بإعدادات المصنع القياسية. ويجب إجراء أي تغيير باستخدام إعدادات "وحدة الضبط" و"مفتاح DIP".
وحدة التحكم تدعم بروتوكول EELINK تمامًا.
تتمثل المزايا الرئيسية لها فيما يلي:

- التحكم في محركات BT 24 فلط 1 أو 2
- ملاحظة: يجب استخدام عدد 2 محرك من نفس النوع.
- التحكم في عزم الدوران الإلكتروني مع اكتشاف العبث
- إيداعات منفصلة لأجهزة السلامة
- رمز تدوير جهاز استقبال لا يسلكي مدمج مع استنساخ الناقل.
- تم تجهيز اللوحة بشريط اتصال من النوع القابل للفك والتركيب لتسهيل الصيانة أو الاستبدال. وتأتي مجهزة بسلسلة من الوصلات سابقة التجهيز بالأسلاك لتسهيل عمل فني التركيب الميداني.
- ترتبط الوصلات بالنقاط الطرفية: 70-71، 70-72، 70-74. إذا كانت النقاط الطرفية المذكورة أعلاه قيد الاستخدام، فقم بإزالة الوصلات الخاصة بها.

الاختبار

تتحكم لوحة ZARA BT A80/ BT A160 120V (تتحقق) من مرحلات البدء وأجهزة السلامة (الخلايا الكهروضوئية) قبل إجراء كل دورة فتح وإغلاق.
في حالة حدوث خلل في التشغيل، فعليك بالتحقق من أن الأجهزة المتصلة تعمل بشكل سليم، وتحقق من توصيلات الأسلاك.

2) الشكل أ لترتيب الأنابيب

قم بتركيب النظام الكهربائي بالرجوع إلى المعايير السارية للأنظمة الكهربائية IEC 364 و CEI 64-8 ووثيقة التنسيق HD 384 والمعايير المحلية الأخرى.

3) الشكل ب لأسلاك اللوحة الطرفية

تحذيرات - عند إجراء توصيلات الأسلاك والتركيب، راجع المعايير المطبقة والتزم بتطبيق مبادئ الممارسات السليمة أيًا كان الوضع.

يجب إجراء فصل فعلي بين الأسلاك التي تحمل مستويات مختلفة من الجهد الكهربائي، أو يجب عزلها بشكل مناسب باستخدام عزل إضافي لا يقل سمكه عن 1 ملم.
يجب تثبيت الأسلاك بعناصر تثبيت إضافية بالقرب من النقاط الطرفية، باستخدام أجهزة مثل مشابك الكابلات.

يجب أن تبقى جميع كابلات التوصيل على مسافة كافية من مبدأ التيار.

تحذير! للاتصال بمصدر الطاقة الرئيسي، استخدم كبلًا متعدد النواة بمساحة مقطعية لا تقل عن 2x1.5 مم² من النوع المنصوص عليه في اللوائح المعمول بها.

لتوصيل المحركات، استخدم كبلًا متعدد النواة بمساحة مقطعية لا تقل عن 2.5 مم² من النوع المنصوص عليه في اللوائح المعمول بها. ويجب أن يكون الكابل من نوع لا يقل عن H05RN-F.

4) المواصفات التقنية

ZARA BT A160 120V	ZARA BT A80	
120-110 فلط 60/50 هرتز	230-220 فلط 60/50 هرتز	وحدة التزويد بالطاقة
0.48		الاستهلاك في وضع الاستعداد
400 واط	200 واط	الطاقة
433.92		التردد اللاسلكي
20- / 60+ درجة مئوية		نطاق حرارة التشغيل
البرامج		حماية من زيادة الأحمال الحرارية
55		IP
24 فلط (≥ 0.25 أمبير)		الحد الأقصى الإضافي لسحب الطاقة
12 فلط (≥ 1 أمبير)		
24 فلط (≥ 0.6 أمبير)		
24 فلط (≥ 0.3 أمبير)		
24 فلط (≥ 1 أمبير)		AUX 2
128		الحد الأقصى لعدد أجهزة الإرسال اللاسلكي التي يمكن تسجيلها
2048 (مع طقم التمديد فقط)		



إصدارات جهاز الإرسال القابلة للاستخدام:
جميع نوافلات رمز التدوير متوافقة مع

الوصف	التعريف	الجهاز الطرفي		
وصلة المحرك 1	MOT 1 +	10	المحرك	
	MOT 1 -	11		
	MOT 2 +	14		
	MOT 2 -	15		
وصلة المحرك 2	AUX 1	20	Aux	
	24 فلط	21		
	AUX 2	26		
ضوء وامض لمصباح LED للخروج بقوة 24 فلط نقطة الاتصال تظل مغلقة أثناء فتح الضلوفات.	طرف اتصال حر (N.O.) (24 فلط / ≥ 1 أمبير)	27		
مفتاح التحديد المشترك	+ REF SWE	41	مفتاح التحديد من أجل ELI 250 BT VIRGO SMART BT A ELI BT A35 V + FCE ELI BT A40 + FCE 5 أسلاك	
مفتاح تحديد إغلاق المحرك (N.C.) 1 SWC1	SWC 1	42		
مفتاح تحديد فتح المحرك (N.C.) 1 SWO1	SWO 1	43		
مفتاح تحديد فتح المحرك (N.C.) 2 SWC2	SWC 2	44		
مفتاح تحديد فتح المحرك (N.C.) 2 SWO2	SWO 2	45		
وحدة التحكم في مفتاح تحديد المحرك 1 للمشغلات التي تحتوي على وحدة تحكم في مفتاح تحديد بسلك واحد.	SW 1	42	مفتاح التحديد من أجل PHOBOS N BT IGEA BT SUB BT PHOBOS BT KUSTOS BT VIRGO SMART BTA 3 أسلاك	
	SW 2	43		
مفتاح التحديد المشترك	- REF SWE	40	مفتاح التحديد من أجل GIUNO ULTRA BT A20 GIUNO ULTRA BT A50 E5 BT A18 E5 BT A12	
	وحدة التحكم في مفتاح تحديد المحرك 1	SW 1		42
	وحدة التحكم في مفتاح تحديد المحرك 2	SW 2		43
مصدر طاقة جهاز التشفير، كابل أبيض	- REF SWE	40	مفتاح التحديد من أجل A35 ELI BT A40 ELI BT	
مصدر طاقة جهاز التشفير، كابل بني	+ REF SWE	41		
إشارة جهاز تشفير المحرك 1، كابل أخضر	ENC M1	42		
إشارة جهاز تشفير المحرك 2، كابل أخضر	ENC M2	43		
تأخر إمدادات الطاقة الخارجة من الملحقات.	-24 فولت	50	ملحقات الطاقة	
	+24 فولت	51		
تم اختبار خرج مصدر طاقة جهاز الأمان (نقل الخلية الضوئية ونقل حافة الأمان). النتائج نشط فقط خلال دورة التشغيل.	24 Vsafe+	52		

دليل التركيب

الوصف	التعريف	الجهاز الطرفي	
مدخلات START (بدء) و OPEN (فتح) مشتركة	COM IC	60	الأوامر
مدخل وحدة التحكم القابلة للتكوين 1 (N.O.) - البدء الافتراضي START/OPEN/CLOSE/PED راجع الجدول تكوين دخل/خرج مفتاح DIP 1 ومفتاح DIP 2	IC1	62	
مدخلات STOP (إيقاف) و PHOT (خلية ضوئية) و BAR مشتركة	COM	70	أجهزة السلامة
يؤدي الأمر إلى إيقاف الحركة (N.C.) في حالة عدم استخدام السلك، فإنه يُترك في وضع الإدخال.	إيقاف	71	
مدخل السلامة القابل للتكوين 1 (N.O.) - الخلية الضوئية الافتراضية PHOT / PHOT TEST / PHOT OP TEST / PHOT CL TEST / BAR / BAR OP TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 راجع الجدول تكوين دخل/خرج مفتاح DIP 3 ومفتاح DIP 4 ومفتاح DIP 5	SAFE 1	72	
مدخل هوائي. استخدم هوائياً موفراً على موجة 433 ميغا هرتز. استخدم كابل RG58 المحوري لتوصيل الهوائي وجهاز الاستقبال. يمكن للأجسام المعدنية القريبة من الهوائي أن تتداخل مع استقبال الراديو. إذا تعرض نطاق جهاز الإرسال إلى التقييد، فعليك بنقل الهوائي إلى موضع أكثر ملاءمة.	ANTENNA (هوائي)	Y	هوائي
	SHIELD (درع الحماية)	#	

(*) الجهود الكهربائية الأخرى متاحة عند الطلب
(*) إذا تم تثبيت الأجهزة من نوع D (كما هو محدد من قبل المعيار EN12453)، فقم بإجراء التوصيل في وضع عدم التحقق، وتوقع إجراء الصيانة الإلزامية كل ستة أشهر على الأقل.

مع لوحة التمديد فقط

الوصف	التعريف	الجهاز الطرفي		
وحدة التحكم في ضوء المنطقة	10 AUX	22	AUX	
	طرف اتصال حر (N.O.) (230 فلت 5 أمبير °)	23		
	إيقاف تشغيل تكوين دخل/خرج مفتاح DIP 8 = 12 فلت خرج القفل الكهربائي للمزلاج = (بحد أقصى 300 واط) الخرج مغلغل مع قوة دافعة عند كل فتحة.	قفل 24/12 فلت =		28
	تشغيل تكوين الدخل/الخرج 8 Dip = خرج قفل إسقاط EBP فعال طوال المناورة بأكملها. الحد الأقصى 1 أمبير لكل ثانية واحدة، 2.0 أمبير لبقية المناورة.			29
المدخلات المشتركة IC3، IC4	COM IC	63	الأوامر	
مدخل وحدة التحكم 3 (N.O.) PED	IC10	64		
مدخل وحدة التحكم 4 (N.O.) إغلاق	IC11	65		
المدخلات المشتركة SAFE3 - SAFE4 - SAFE5 - SAFE6	COM	76	أجهزة السلامة	
مدخل السلامة 3 (N.C.) حافة الأمان للقضيب	SAFE 10	77		
مدخل السلامة 4 (N.C.) الخلية الضوئية	SAFE 11	78		
مدخل السلامة 5 (N.C.) حافة أمان تشغيل القضيب مع الانعكاس فعالة عند الفتح فقط	SAFE 12	79		
مدخل السلامة 6 (N.C.) تشغيل الخلية الضوئية فعال عند الفتح فقط	SAFE 13	80		

المفاتيح

المفاتيح	الوصف
S1	إضافة مفتاح البدء يربط المفاتيح المطلوب بأمر الفتح.
S2	إضافة قناة لا سلكية ثانية انظر الجدول "د" تكوين الدخل/الخرج
S2 < 5 ثانية	يؤكد على التغييرات التي تمت على إعدادات المعاملات وتشغيلها
S2+S1 < 10 ثوانٍ	مسح القائمة تحذير! لمسح جميع وحدات الإرسال التي تم تسجيلها من ذاكرة جهاز الاستقبال.
S3	عند ضغط هذا الزر للحظات معدودة، فإنه يُقدّم أمر البدء.
S3	عند الضغط بشكل مستمر على هذا الزر (لأقل من 5 ثوانٍ)، فإنه يقوم بتنشيط وظيفة الضبط التلقائي.
S2+S1	في وضع "الطاقة المنخفضة" يخرج من وضع "الطاقة المنخفضة"

5 الشكل ب للأوامر المحلية
يؤدي الضغط على مفتاح S3 على توجيه أمر START (بدء) مرة واحدة. من خلال الضغط على المفتاح مرة أخرى في أثناء تحرك الجهاز المؤتمت، يتم أمر الإيقاف.

6 أجهزة السلامة
ملاحظة: استخدم أجهزة السلامة المستقبلية فقط مع موصل تحويل حر.

6.1 الشكل و للأجهزة المختبرة

6.2 الشكل ب لوصلة من زوج من الخلايا الضوئية غير المختبرة

7 الشكل E لتعديل الضبط التلقائي

يقوم بتمكين خاصية الضبط التلقائي لعزم دوران المحرك.
إذا تم فحص الطاقة بشكل مفاجئ، تم تمت استعدادها، يقوم نظام التحكم الأتوماتيكي بإجراء العمليات بسرعة الضبط التلقائي حتى يتم الوقوف على حدود الحركة.
تحذير! لا يجب إجراء عملية الضبط التلقائي إلا بعد قيامك بالتحقق من تحرك الصلصة بشكل دقيق (في حركة الفتح/الإغلاق) ومن أن المصدات الميكانيكية ومصدات الحركة مضبوطة في المواضع الصحيحة.
عليك إجراء دورة ضبط تلقائي في كل مرة يتغير فيها موضع أطراف الإيقاف أو قوة المحرك (T2) أو مسافة الإبطاء (T3).
تحذير! أثناء تشغيل وظيفة الضبط التلقائي، لا تكون وظيفة الكشف عن العوائق نشطة. وبالتالي، يجب على في التركيب أن يقوم متابعة تحركات جهاز الحركة الأتوماتيكي وإبعاد الأشخاص والممتلكات عنه.
تحذير: قيم عزم الدوران التي تضبطها ووظيفة الضبط التلقائي تشير إلى قوة المحرك المضبوطة في أثناء دورة الضبط التلقائي. في حالة تعديل قوة المحرك، سيلزم إجراء دورة فتح وإغلاق للضبط التلقائي مرة أخرى.
تحذير: تحقق من أن قوة التأثير المقاسة عند النقاط المنصوص عليها وفق المعيار EN 12445 أقل من القيمة التي يحددها المعيار EN 12453. قد يتسبب ضبط الحساسية الخطأ في إتلاف الممتلكات وإصابة الأشخاص والحيوانات.

8 الشكل F حفظ المرسلات

9 الشكل G إلغاء الإرسال

قفل ملولب
تحذير: في حالة المصاريح التي يزيد طولها على 3 أمتار، يلزم تثبيت قفل الملف اللولبي.



خطأ في مصباح LED:

خطأ في مصباح LED			مصابيح ضبط LED
وميض سريع	وميض بطيء	مضاء	
			<p>غير مضاء</p> <p>SET</p> <p>مضاء</p> <p>SET</p> <p>وميض بطيء</p> <p>SET</p>
<p>قاطع الدائرة الكهر بائية الحراري</p> <p>اترك الجهاز الآلي حتى يبرد</p>	<p>اختبار الخلية الضوئية، Costa o Costa 8k2</p> <p>- تحقق من وصلة الخلية الضوئية و/أو إعدادات المنطق</p>	<p>حركة في الاتجاه العكسي بسبب: تعبئة - أمبير وستوب</p> <p>- تحقق من العبوات الموجودة في المسار</p> <p>خطأ في نظام التحكم والرقابة الداخلية</p> <p>- حاول إيقاف تشغيل اللوحة ثم إعادة تشغيلها مرة أخرى. إذا ظلت المشكلة قائمة، فاتصل بقسم الدعم الفني.</p>	
<p>تم تعديل المعلمات و/أو منطق التشغيل في حالة تعديل "مسافة الإبطاء"، فإليك إجراء دورة جديدة لإعادة الضبط للتأكد على الإعداد الجديد.</p> <p>- إذا تم تعديل المعلمات و/أو منطق التشغيل، فإليك بالضغط المستمر على S2 لمدة 5 ثوانٍ للتأكيد.</p> <p>ملاحظة: - على أي حال، تؤكد وظيفة الضبط التلقائي على جميع التغييرات التي حدثت للوحة.</p>	<p>تفعيل أجهزة أمان لوحة التمديد: تم تنشيط لوحة التمديد (مفتاح ADV DIP التشغيل)، تحقق من توصيل لوحة التمديد بشكل صحيح. تحقق من أن أجهزة الأمان منصبة بلوحة التمديد.</p> <p>فشل اختبار الخلية الضوئية</p> <p>- تحقق من وصلة إعدادات المنطق</p>		

يضيء المصباح إضاءة ثابتة: اللوحة تعمل بوظيفة "الطاقة غير المنخفضة"	الطاقة
الوميض الثلاثي: اللوحة تعمل في وضع "الطاقة المنخفضة"	
مصباح LED يومض بالتبادل مع ADV: برمجة المنطق والمعلومات بواسطة الوصلة على شكل حرف U	
لمبة LED تومض بالتبادل مع POWER: برمجة المنطق والمعلومات بواسطة الوصلة على شكل حرف U	ADV
مضاء: مدخل IC1 مغل	IC1
غير مضاء: STOP مدخلات التوقف مغلقة	إيقاف
غير مضاء: مدخل الخلية الضوئية 1 SAFE مغل	SAFE 1
مضاء: إغلاق مفتاح التحديد للمحرك 1 حر	SWC1
غير مضاء: مدخل مفتاح تحديد إغلاق المحرك 1 مغل	
مضاء: فتح مفتاح التحديد للمحرك 1 حر	SWO1
غير مضاء: مدخل مفتاح تحديد فتح المحرك 1 مغل	
مضاء: إغلاق مفتاح التحديد للمحرك 2 حر	SWC2
غير مضاء: مدخل مفتاح تحديد إغلاق المحرك 2 مغل	
مضاء: فتح مفتاح التحديد للمحرك 2 حر	SWO2
غير مضاء: مدخل مفتاح تحديد فتح المحرك 2 مغل	
غير مضاء: لا يوجد خطأ	ERR (خطأ)
مضاء: انظر جدول تشخيص الأخطاء	
غير مضاء: البرمجة عن بعد غير مغلقة	
مفتاح LED الخاص بالراديو يومض فقط: البرمجة عن بعد نشطة، في انتظار المفتاح المحمي.	RADIO (الراديو) (أخضر)
يومض بالتزامن مع مصباح الضبط SET LED: حذف وحدة الإرسال قيد التقدم	
مضاء: البرمجة عن بعد مغلقة، في انتظار المفتاح المرغوب.	
مضاء لمدة ثانية واحدة: تم تفعيل قناة استقبال اللاسلكي	
مضاء: تم ضغط المفتاح المضبوط / تم إجراء الضبط التلقائي بنجاح	
يومض ثلاث مرات: الضبط التلقائي قيد التقدم	
يومض بسرعة لمدة 10 ثوانٍ: فشل الضبط التلقائي	
يومض بالتزامن مع مصباح LED للراديو: حذف وحدة الإرسال قيد التقدم	
مضاء لمدة ثانية واحدة: بدء/إيقاف بعد الضغط على مفتاح S3	
مضاء لمدة 10 ثوانٍ: اكتمل الضبط التلقائي بشكل صحيح	

10 إجراءات التعديل

- تحقق من الوصلات الكهر بائية قبل تشغيل الوحدة.
- اضبط المعلمات التالية: زمن الإغلاق الأتوماتيكي، قوة المحرك، مسافة الإبطاء.
- اضبط وحدات المنطق.
- شغل وظيفة الضبط التلقائي.

تحذير! قد تؤدي الإعدادات غير الصحيحة إلى حدوث تلف في الممتلكات وإلحاق الإصابة بالأشخاص والحيوانات.

تحذير: تحقق من أن قوة التأثير المقيسة عند النقاط المنصوص عليها في المواصفة EN 12445 أقل من القيمة التي تحددها المواصفة EN 12453. لتحقيق أفضل النتائج، يُنصح بتشغيل وظيفة الضبط التلقائي في وضع عدم تعطيل المحركات (أي عندما لا تتعرض إلى حرارة زائدة بفعل العدد الهائل لعمليات التشغيل المتتالية)

11 إجراءات اختبار التركيب

1. قم بتشغيل دورة AUTOSET (الضبط التلقائي) (*)
2. تحقق من قوى التأثير: إذا كانت لا تتجاوز الحدود (**). فقم بالتجاوز إلى النقطة 9 من الإجراء، وبخلاف ذلك
3. عند الضرورة، اضبط معلمة الحساسية (القوة): انظر جدول المعلمات.
4. تحقق من قوى التأثير مرة أخرى: إذا كانت لا تتجاوز الحدود (**). فقم بالتجاوز إلى النقطة 9 من الإجراء، وبخلاف ذلك
5. استخدم منظومة لامتناهات الصدمات
6. تحقق من قوى التأثير مرة أخرى: إذا كانت لا تتجاوز الحدود (**). فقم بالتجاوز إلى النقطة 9 من الإجراء، وبخلاف ذلك
7. قم باستخدام أجهزة حساسة للضغط أو التيار الكهربائي (مثل حافة السلامة) (**)
8. تحقق من قوى التأثير مرة أخرى: إذا كانت لا تتجاوز الحدود (**). فقم بالتجاوز إلى النقطة 9 من الإجراء، وبخلاف ذلك
9. تأكد من أن جميع الأجهزة المصممة لاكتشاف العبوات في نطاق تشغيل النظام تعمل بشكل سليم (*) قبل تشغيل وظيفة الضبط التلقائي، تأكد من إجراء جميع عمليات التجميع والتأمين بالشكل الصحيح، كما هو موضح في تحذيرات التركيب الواردة في دليل المشغل هذا.
- (**) بناءً على تحليل المخاطر، فلعلك تجد أنه من الضروري استخدام الأجهزة الواقية والحساسية على أي حال

تحذير! قد تؤدي الإعدادات غير الصحيحة إلى حدوث تلف في الممتلكات وإلحاق الإصابة بالأشخاص والحيوانات.

الجدول المعلمات

الوصف	الحد الأدنى.	الحد الأقصى.	المعلمة	أداة التهذيب
وقت الانتظار قبل الإغلاق الأوتوماتيكي. ملاحظة: قم بضبط هذا الإعداد على الصفر (0) إذا لم يتم استخدامها.	120	0	وقت الإغلاق التلقائي [بالثواني]	T1
القوة المذبذبة من جانب الضلعة (واحدة كانت أو أكثر). وهي النسبة المئوية للقوة المقدمة، والتي تفوق القوة المخزنة خلال دورة إعادة الضبط التلقائي (والتي يتم تحديثها فيما بعد)، وذلك قبل أن يتم توليد إنذار بشأن العوائق. تحذير: إنه يؤثر في قوة التأثير مباشرة: تأكد من استيفاء متطلبات السلامة الحالية بالقيمة المحددة (*). قم بتركيب أجهزة السلامة المقاومة للتعطل عند الضرورة. ملاحظة: عندما يتم تعديل هذه المعلمة، فلا بد من إجراء Autaset (دورة ضبط تلقائي) للتأكد على ذلك.	100	10	قوة الضلعة [%]	T2
اضبط سرعة الإبطاء كنسبة مئوية من إجمالي مسافة الحركة. ويتم قطع هذه المسافة بسرعة متدنية. ملاحظة: عندما يتم تعديل هذه المعلمة، فلا بد من إجراء Autaset (دورة ضبط تلقائي) للتأكد على ذلك.	50	5	مسافة الإبطاء [%]	T3
مقدار التأخر الزمني في إغلاق محرك 1 بالنسبة لمحرك 2. ملاحظة: لضبط 0 لعمليات تشغيل المحرك الفردية (المصراع 1). ملاحظة: في حالة ضبط الوقت على الحد الأقصى، فيل بدء التشغيل، ينتظر المحرك 1 حتى إيقاف تشغيل المحرك 2 بالكامل.	25	0	زمن [أزمنة] التأخير في إغلاق محرك 1	T4

(* في الاتحاد الأوروبي، قم بتطبيق معيار EN 12453 الخاص بالقيود المفروضة على القوة، ومعيار EN 12445 لطريقة القياس.

الجدول المتقدم

الوصف	شطب الإعداد المستخدم	افتراضي	المنطق	DIP
مع إغلاق البوابة، يتم تعطيل إمداد الطاقة للملحقات، وهذا يسمح بتقليل الاستهلاك في وضع الاستعداد. في حالة الطاقة المنخفضة، يتم تعليق جميع إشارات LED، من الممكن الخروج من حالة الطاقة المنخفضة بالضغط على الأزرار S2 + S1 في نفس الوقت.	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	تعطيل الاستهلاك المنخفض	1
يظل مصدر الطاقة الخاص بالملحقات فعالاً دائماً حتى مع إغلاق البوابة، يكون سحب الطاقة الاحتياطية أكبر مع هذا التكوين.	ON			
مدخلات لوحة التمديد معطلة.	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	يمكن تشغيل لوحة تمديد الدخل/الخروج	2
مدخلات لوحة التمديد ممكنة، وهي لازمة لوضع وصلة عبور في مدخلات SAFE غير المستخدمة.	ON			
تم تعطيل الرابط على شكل حرف U، ويتم إجراء الإعدادات المنطقية ومعلمات اللوحة عن طريق مفتاح DIP وواجهة TRIMMER.	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	تفعيل الرابط على شكل حرف U	3
تم تفعيل الرابط على شكل حرف U، ويتم إجراء الإعدادات المنطقية ومعلمات اللوحة عن طريق الرابط على شكل حرف U. تم تعطيل واجهة تبديل DIP و Trimmer، ولا يؤثر موضع مفاتيح DIP و Trimmer في تشغيل اللوحة. تتم الإشارة إلى التشغيل بالبرمجة الافتراضية عن طريق الوميض المتناوب لمصابيح ADV و POWER LED.	ON	OFF (إيقاف تشغيل)		
الرابط 2 على شكل حرف U إذا كان الرابط على شكل حرف U فعالاً 3 dip = مشغل	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	إصدار الرابط على شكل حرف U	4
الرابط 1 على شكل حرف U إذا كان الرابط على شكل حرف U فعالاً 3 dip = مشغل	ON			

الجدول تكوين الدخل/الخرج

الوصف	افتراضي	المنطق	DIP
	DIP-2	DIP-1	
تم تكوين IC1 للمدخل في وضع بدء التشغيل START التشغيل وفق منطق الخطوات الثلاث .	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	1
تم تكوين IC1 للمدخل في وضع بدء التشغيل OPEN إذا ظل الإدخال مغلقاً، تظل الأضواء مفتوحة حتى يتم فتح نقطة الاتصال. عندما تكون نقطة الاتصال مفتوحة، ينغلق الجهاز الألي بعد انقضاء زمن الإغلاق الأتوماتيكي (TCA) إذا ما تم تفعيلها.	OFF (إيقاف تشغيل)	ON (تشغيل)	2
تم تكوين IC1 للمدخل في وضع بدء التشغيل CLOSE يتسبب الأمر في إغلاق المصراع.	ON (تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	
تم تكوين IC1 للمدخل في وضع بدء التشغيل PED يتسبب الأمر في فتح المصراع إلى وضع فتح المار (الجزئي). التشغيل وفق منطق الخطوات الثلاث .	ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	
	DIP-5	DIP-4	DIP-3
تم تكوين الإدخال SAFE1 على هيئة PHOT، لم يتم اختبار الخلية الضوئية.* يمكن توصيل الأجهزة غير المزودة بموصلات اختبار تكميلية. عندما يتم قطع الشعاع، تنشط الخلايا الضوئية خلال الفتح والإغلاق. عندما يتم كسر الحزمة أثناء الإغلاق، يتم عكس الحركة فقط بمجرد مسح الخلية الضوئية. في حالة عدم استخدام السلك، فإنه يترك في وضع الإدخال.	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)
تم تكوين الإدخال SAFE1 على أنه اختبار PHOT، تم التحقق من الخلية الضوئية.* يشغل اختبار الخلية الضوئية في بداية التشغيل. عندما يتم قطع الشعاع، تنشط الخلايا الضوئية خلال الفتح والإغلاق. عندما يتم كسر الحزمة أثناء الإغلاق، يتم عكس الحركة فقط بمجرد مسح الخلية الضوئية.	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	ON (تشغيل)
تم تكوين الإدخال SAFE1 على أنه اختبار PHOT OP، تم التحقق من الخلية الضوئية فعلاً فقط عند الفتح.* يشغل اختبار الخلية الضوئية في بداية التشغيل. في حالة تعطل الحزمة، يتم تعطيل تشغيل الخلية الضوئية أثناء الإغلاق. في أثناء الفتح، يوقف الحركة طوال فترة بقاء الخلية الضوئية معطلة.	OFF (إيقاف تشغيل)	ON (تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)
تم تكوين الإدخال SAFE1 على أنه اختبار PHOT CL، تم التحقق من الخلية الضوئية فعلاً فقط عند الإغلاق.* يشغل اختبار الخلية الضوئية في بداية التشغيل. في حالة انقطاع شعاع الحدث، يتم تعطيل عملية تشغيل الخلية الضوئية خلال الفتح. وخلال الإغلاق، يتم عكس الحركة على الفور.	OFF (إيقاف تشغيل)	ON (تشغيل)	ON (تشغيل)
تم تكوين الإدخال SAFE1 على هيئة BAR، حافة الأمان.* يمكن توصيل الأجهزة غير المزودة بموصلات اختبار تكميلية. يقوم الأمر بعكس اتجاه الحركة لمدة ثانيتين. في حالة عدم استخدام السلك، فإنه يترك في وضع الإدخال.	ON (تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)
تم تكوين الإدخال SAFE1 على هيئة اختبار تشغيل BAR.* يفصل اختبار حافات الأمان عند بدء التشغيل. تؤدي العملية أثناء الفتح إلى عكس الحركة لمدة ثانيتين وتتسبب العملية أثناء الإغلاق في توقف الأمتة.	ON (تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	ON (تشغيل)
تم تكوين الإدخال SAFE1 على هيئة اختبار إغلاق BAR.* يفصل اختبار حافات الأمان عند بدء التشغيل. تؤدي العملية أثناء الإغلاق إلى عكس الحركة لمدة ثانيتين وتتسبب العملية أثناء الفتح في توقف الأمتة.	ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)
تم تكوين الإدخال SAFE1 على هيئة BAR 8K2، حافة الأمان.* يقوم الأمر بعكس اتجاه الحركة لمدة ثانيتين.	ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	ON (تشغيل)
	DIP-7	DIP-6	
تم تكوين AUX2 للخروج في وضع بدء التشغيل SCA مع هذا التكوين، تصبح قناة الراديو الثانية مارة تلقائياً. يظل طرف التوصيل مغلقاً في أثناء الفتح ومع فتح المصراع، يكون متقطعاً في أثناء الإغلاق، ومفتوحاً عند إغلاق المصراع.	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	6
تم تكوين AUX2 في هيئة 2CH الراديو. يظل طرف التوصيل مغلقاً لمدة ثانية واحدة عند تفعيل قناة الراديو.	OFF (إيقاف تشغيل)	ON (تشغيل)	
تم تكوين AUX2 في هيئة ضوء زينة مع هذا التكوين، تصبح قناة الراديو الثانية مارة تلقائياً. يظل طرف التوصيل مغلقاً لمدة 90 ثانية.	ON (تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	7
تم تكوين AUX2 في هيئة ضوء المنطقة مع هذا التكوين، تصبح قناة الراديو الثانية مارة تلقائياً. يظل طرف التوصيل مغلقاً طوال فترة التشغيل.	ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	
قف مزلاج 12 فط	OFF (إيقاف تشغيل)	DIP-8	8
فط EBP BT A 24	ON (تشغيل)		

(* إذا تم تثبيت الأجهزة من نوع D (كما هو محدد من قبل المعيار EN12453)، فقم بإجراء التوصيل في وضع عدم التحقق، وتوقع إجراء الصيانة الإلزامية كل ستة أشهر على الأقل.

الجدول البرامج المنطقية

DIP	المنطق	افتراضي	شطب الإعداد المستخدم	الوصف
1	الذاكرة الراديو	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	يوقف تفعيل حفظ أجهزة التحكم عن بعد عن طريق الراديو والإدخال التلقائي للنسخ المستنسخة. يتم تخزين أجهزة التحكم عن بعد فقط باستخدام قائمة الراديو المخصصة أو تلقائيًا بأجهزة إرسال إعادة التشغيل. هام: يوقف تفعيل الإدخال التلقائي لأدوات التحكم عن بعد الجديدة، النسخ المستنسخة
		ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	يمكن حفظ وحدات التحكم عن بعد عن طريق الراديو: 1- اضغط على الزر المخفي والزر العادي بالترتيب (T1-T2-T3-T4) لجهاز التحكم عن بعد المحفوظ بالفعل في الوضع القياسي من خلال قائمة الراديو. 2- وفي خلال 10 ثوانٍ، اضغط على الزر المخفي والزر العادي (T1-T2-T3-T4) لجهاز التحكم عن بعد ليتم حفظه. يخرج جهاز الاستقبال من وضع البرمجة بعد 10 ثوانٍ، ويمكن إدخال المزيد من وحدات التحكم عن بعد الجديدة في هذا الوقت. لا يتطلب هذا الوضع الوصول إلى لوحة التحكم. هام: يمكن الإدخال التلقائي لأدوات التحكم عن بعد الجديدة، النسخ المستنسخة ونقلات إعادة التشغيل.
2	إغلاق سريع	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	يتم الإغلاق لمدة 3 ثوانٍ بعد إخلاء الخلايا الضوئية وذلك قبل الانتظار حتى انقضاء فترة TCA التي تم ضبطها.
		ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	البرنامج المنطقي ليس في وضع التمكين
3	الإتذار المسبق	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	يبدأ هذا الوميض في نفس وقت بدء تشغيل المحرك (المحركات)
		ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	يبدأ الوميض قبل بدء تشغيل المحرك (المحركات) بنحو 3 ثوانٍ
4	المنطق ذو 3 خطوات	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	ينتقل إلى روتين من 4 خطوات.
		ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	ينتقل إلى البرنامج المنطقي المؤلف من 3 خطوات، خلال الإغلاق تبدأ الحركة العكسية.
5	حظر القوة الدافعة الفتح	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	القوة الدافعة للبدء لها تأثير في أثناء الفتح.
		ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	القوة الدافعة للبدء ليس لها تأثير في أثناء الفتح.
6	الشوط العاكس	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	المنطق غير فعال
		ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	قبل القيام بأي مناورة، سواء كانت فتحًا أو إغلاقًا، تندفع البوابة لنحو ثانيتين في الاتجاه المعاكس. يسمح هذا بتحرير الفحل الكهربائي بسهولة أكبر. ملاحظة مهمة - لا تستخدم هذه الوظيفة دون توفر أطراف الإيقاف الميكانيكية الكافية.
7	ضغط SWC	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	تتوقف الحركة فقط عن طريق تدخل مفتاح حد الإغلاق، وفي هذه الحالة، تلزم إدارة تشغيل مفتاح حد الإغلاق بدقة.
		ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	يتم استخدامه مع طرف الإغلاق الميكانيكي. تعمل هذه الوظيفة على تنشيط ضغط المصراع على طرف الإيقاف الميكانيكي، دون أن يعتبر ذلك عائقًا بواسطة مستشعر الامبيروستوب. لذلك يستمر القضيب في شوطه ليضع ثوانٍ بعد اعتراض مفتاح حد الإغلاق أو حتى التوقف الميكانيكي. وبهذه الطريقة، من خلال التقديم الطفيف للتدخل في مفاتيح حد الإغلاق، سيتلامس المصراع بشكل مثالي مع طرف التوقف.
8	فتح المحرك 2 وقت التأخير	OFF (إيقاف تشغيل)	OFF (إيقاف تشغيل)	وقت تأخير فتح المحرك 2 مقارنةً بالمحرك 1 = ثانية واحدة.
		ON (تشغيل)	ON (تشغيل)	وقت تأخير فتح المحرك 2 مقارنةً بالمحرك 1 = 3 ثوانٍ.

