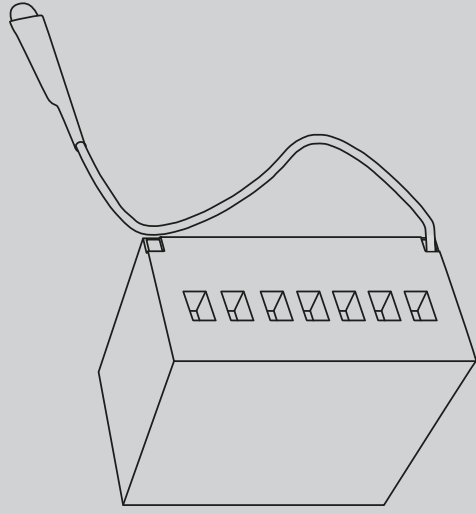




8 027908 4522832 >

MODULO MINI-RICEVENTE DA INCASSO CON ALIMENTAZIONE DA RETE A 230VAC
MINI-RECEIVER RECESSED MODULE WITH 230VAC MAINS SUPPLY
MODULE MINI-RÉCEPTEUR ENCASTRABLE AVEC ALIMENTATION SUR SECTEUR À 230V CA



ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION MANUAL
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

MIMÉ AC



AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Attention! Leggere attentamente le "Avvertenze" all'interno! Caution! Read "Warnings" inside carefully. Attention! Veuillez lire attentivement les Avertissements qui se trouvent à l'intérieur!

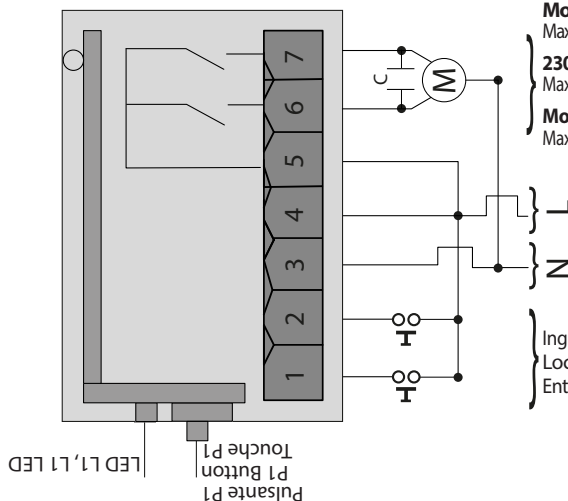
COLLEGAMENTO - WIRING - CONNEXIONS

C2

Collegamenti per controllare **1 carico indipendente**, quale ad esempio 1 motore.

Wiring to check **1 independent load**, such as 1 motor for instance.

Connexions pour contrôler **1 charge indépendante**, telle que 1 moteur.



Motore 230VAC asincrono monofase

Max 1250 VA @ $\cos\phi=1$ - Max 500VA @ $\cos\phi=0.4$

230VAC asynchronous single phase motor

Max 1250 VA @ $\cos\phi=1$ - Max 500 VA @ $\cos\phi=0.4$

Moteur 230VAC asynchrone monophasé

Maxi 1250 VA à $\cos\phi=1$ - Maxi 500 VA à $\cos\phi=0.4$

Ingressi locali: 2 interruttori oppure 2 pulsanti.

Local inputs: 2 switches or 2 buttons.

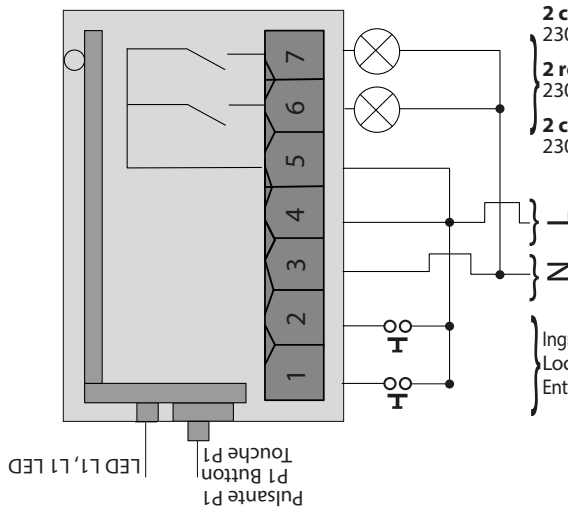
Entrées locales: 2 interrupteurs ou 2 touches.

C1

Collegamenti per controllare **2 carichi indipendenti**, quali ad esempio 2 lampadine.

Wiring to check **2 independent loads**, such as 2 bulbs for instance.

Connexions pour contrôler **2 charges indépendantes**, telles que 2 lampes.



2 carichi resistivi

230VAC 1250 VA Max ciascuno.

2 resistive loads

230VAC 1250 VA Max each.

2 charges résistives

230 V CA 1250 VA maxi chacune.

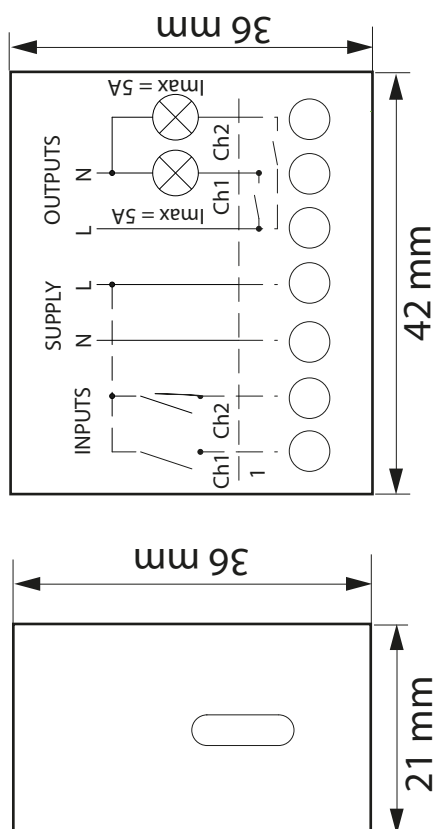
Ingressi locali: 2 interruttori oppure 2 pulsanti.

Local inputs: 2 switches or 2 buttons.

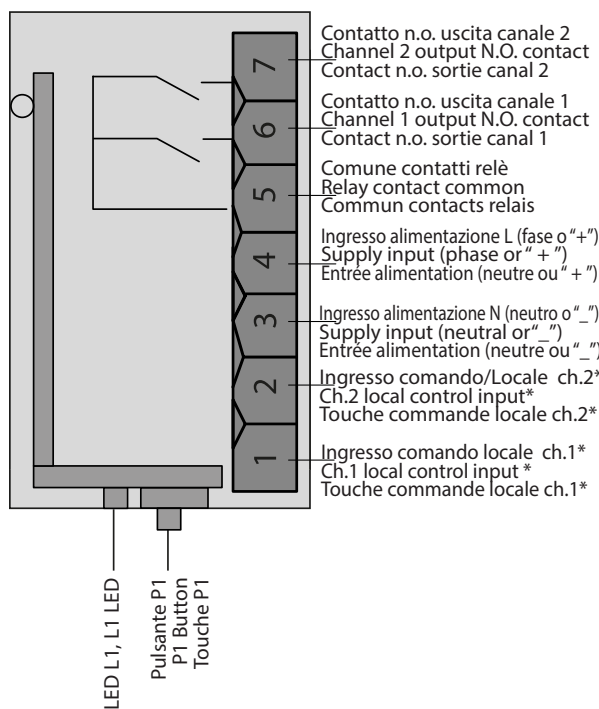
Entrées locales: 2 interrupteurs ou 2 touches.

A

DIMENSIONI - DIMENSIONS



B



Contatto n.o. uscita canale 2
Channel 2 output N.O. contact
Contact n.o. sortie canal 2

Contatto n.o. uscita canale 1
Channel 1 output N.O. contact
Contact n.o. sortie canal 1

Comune contatti relè
Relay contact common
Commun contacts relais

Ingresso alimentazione L (fase o "+")
Supply input (phase or "+")
Entrée alimentation (neutre ou "+")

Ingresso alimentazione N (neutro o "-")
Supply input (neutral or "-")
Entrée alimentation (neutre ou "-")

Ingresso comando/Locale ch.2*
Ch.2 local control input*
Touche commande locale ch.2*

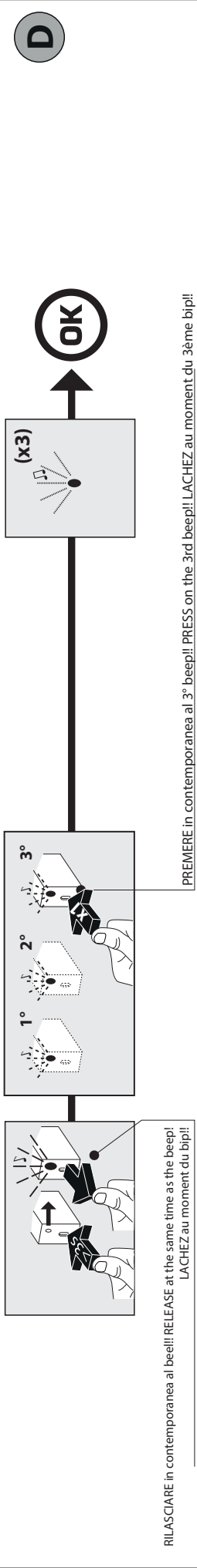
Ingresso comando locale ch.1*
Ch.1 local control input*
Touche commande locale ch.1*

* (attivo quando connesso al 4), (active when connected to 4),
(active si connectée sur le 4)

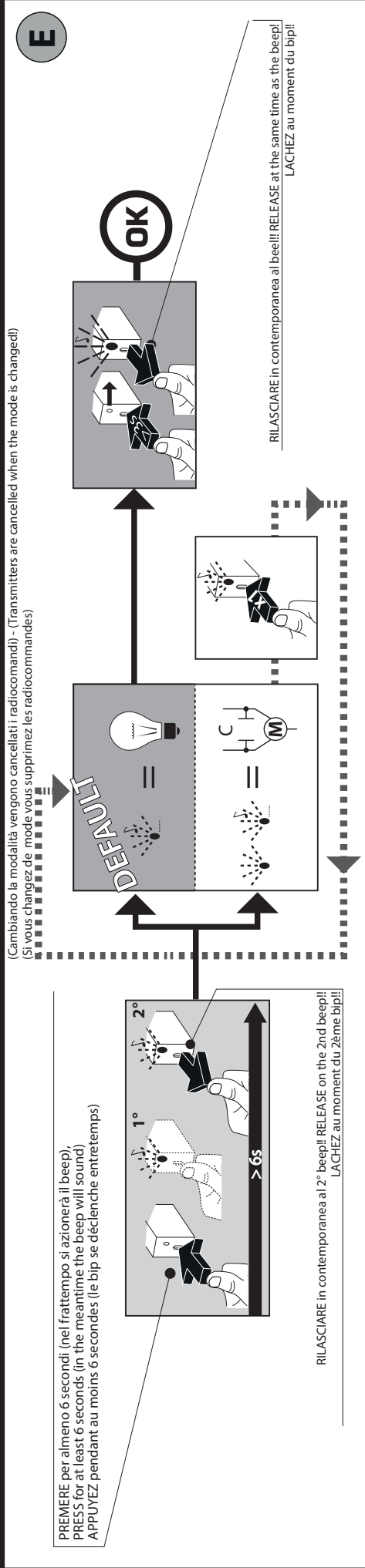
LEGENDA - KEY - LÉGENDE

	LAMPEGGIO/BEEP NORMALE, NORMAL FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP NORMAL		LAMPEGGIO/BEEP VELOCE, FAST FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP RAPIDE		LAMPEGGIO/BEEP LUNGO, LONG FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP LONG		SEQUENZA DI PIÙ LAMPEGGI/BEEP, SEQUENCE OF MULTIPLE FLASHES/BEEPS, SEQUENCE DE PLUSIEURS CLIGNOTEMENTS/BIP
--	--	--	---	--	--	--	--

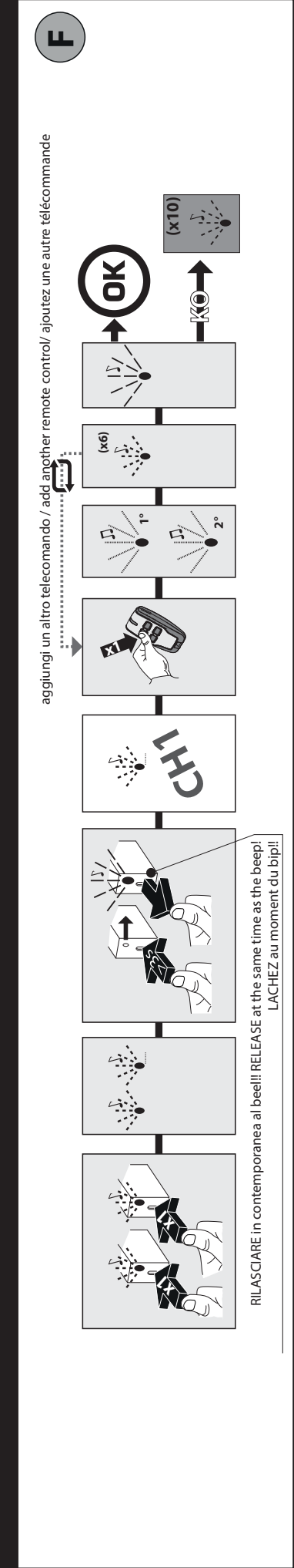
RESET- REMISE A ZERO



MODALITA' LUCE - LIGHT MODE - MODE LUMIERE



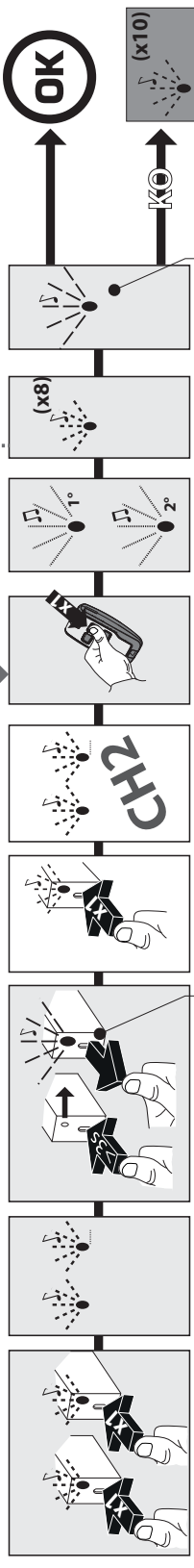
MEMORIZZAZIONE RADIOCOMANDO SU USCITA 1 IN MODALITA' LUCE-STORING THE TRANSMITTER ON OUTPUT 1 IN LIGHT MODE - MEMORISATION RADIOCOMMANDE SUR SORTIE 1 EN MODE LUMIERE



Vedere LEGENDA pagine precedenti - See flash KEY on the previous pages - Cf. LEGENDE clignotements des pages précédentes
 MEMORIZZAZIONE RADIOCOMANDO SU USCITA 2 IN MODALITA' LUCE-STORING THE TRANSMITTER ON OUTPUT 2 IN LIGHT MODE
 MEMORISATION RADIOCOMMANDE SUR SORTIE 2 EN MODE LUMIERE

G

aggiungi un altro telecomando / add another remote control / ajoutez une autre télécommande

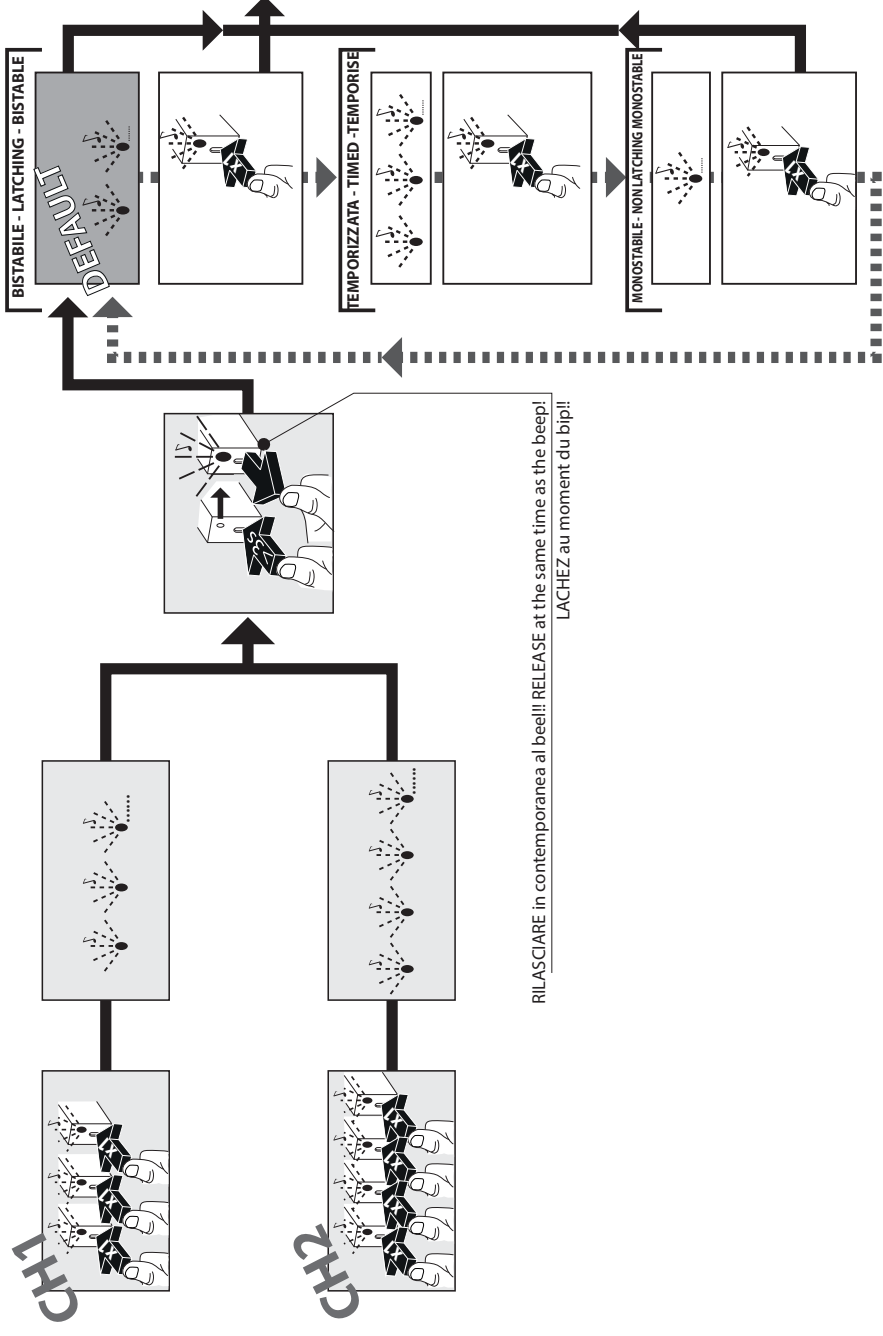


RILASCIARE in contemporanea al beep!! RELEASE at the same time as the beep!
 LACHEZ au moment du bip!!

2 BEEP LUNGI, 2 LONG BEEPING,
 2 BIP LONG

PROGRAMMAZIONE FUNZIONAMENTO USCITE CH1, CH2 IN MODALITA' LUCE - PROGRAMMING OPERATION OUTPUTS CH1 AND CH2 IN LIGHT PROGRAMMATION
 FONCTIONNEMENT SORTIES CH1, CH2 EN MODE LUMIERE T MODE

H



RILASCIARE in contemporanea al beep!! RELEASE at the same time as the beep!
 LACHEZ au moment du bip!!

RILASCIARE in contemporanea al beep!! RELEASE at the same time as the beep!
 LACHEZ au moment du bip!!

LEGENDA - KEY - LÉGENDE

	LAMPEGGIO/BEEP NORMALE, NORMAL FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP NORMAL		LAMPEGGIO/BEEP VELOCE, FAST FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP RAPIDE		LAMPEGGIO/BEEP LUNGO, LONG FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP LONG		SEQUENZA DI LAMPEGGI/BEEP, SEQUENCE OF FLASHES/BEEP, SEQUENCE CLIGNOTEMENTS/BIP		SEQUENZA DI PIÙ LAMPEGGI, SEQUENCE OF MULTIPLE FLASHES/BEEPS, SEQUENCE DE PLUSIEURS CLIGNOTEMENTS/BIP
--	--	--	---	--	--	--	---	--	---

TIMEOUT DI FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ 'LUCE'- OPERATION TIMEOUT IN LIGHT MODE- DELAI DE FONCTIONNEMENT EN MODE LUMIERE

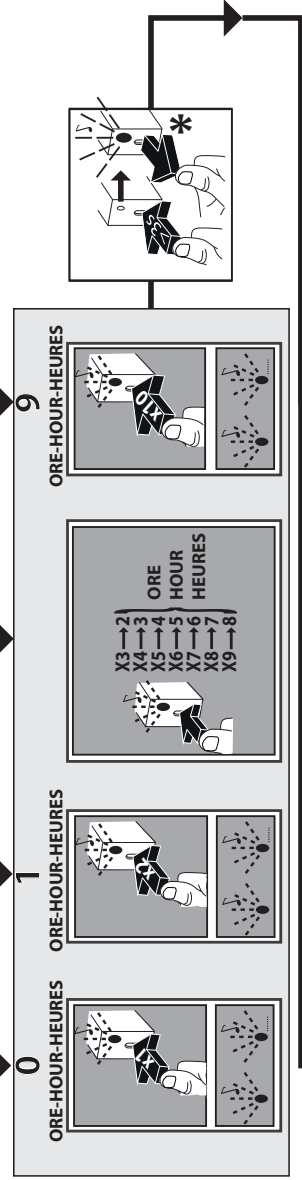
DEFAULT: 60 secondi/seconds/secondes



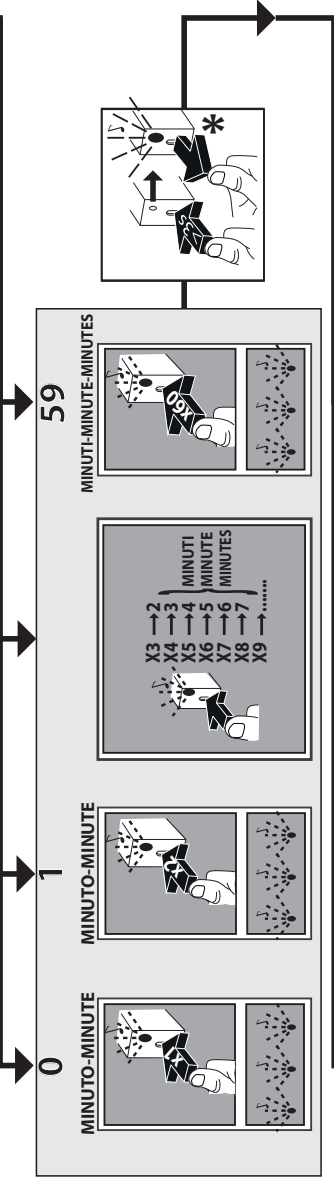
*** RILASCIARE in contemporanea al beep!!
RELEASE at the same time as the beep!!
LACHEZ au moment du bip!!**



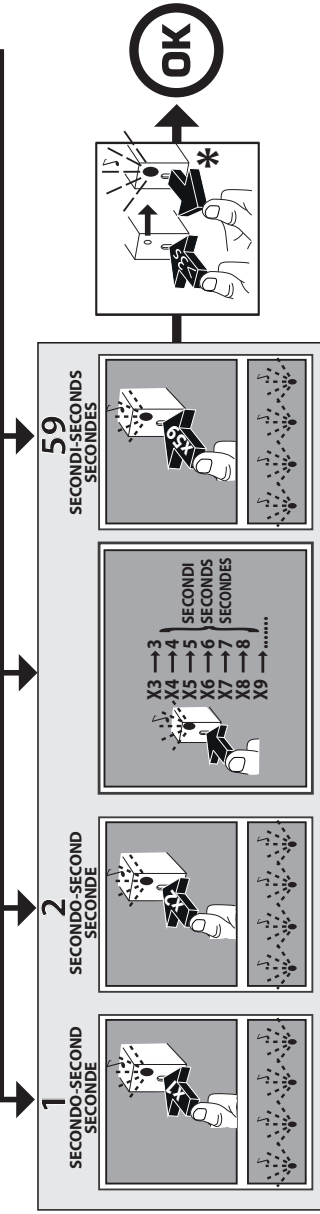
**PROGRAMMAZIONE ORE
HOUR PROGRAMMING
PROGRAMMATION HEURES**



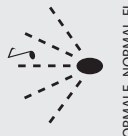


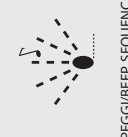

**PROGRAMMAZIONE MINUTI
MINUTE PROGRAMMING
PROGRAMMATION MINUTES**



**PROGRAMMAZIONE SECONDI
SECONDS PROGRAMMING
PROGRAMMATION SECONDES**

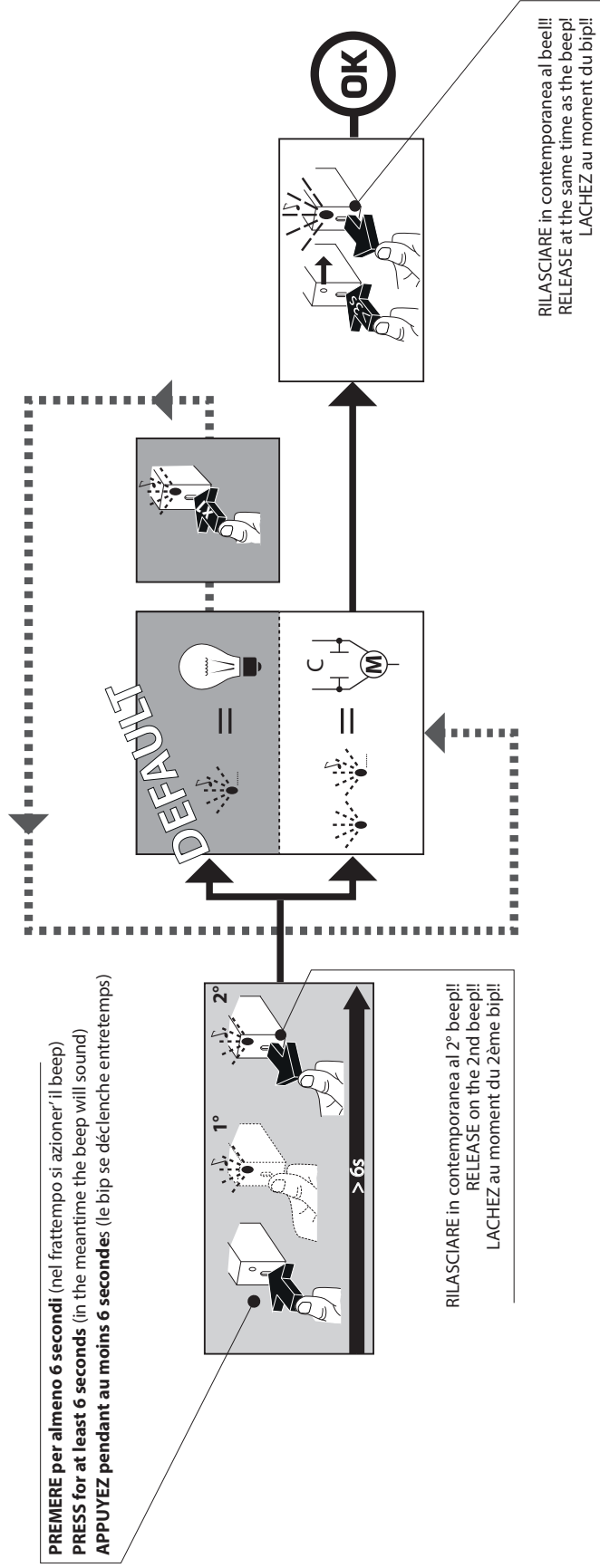


LEGENDA - KEY - LÉGENDE

 <p>LAMPEGGIO/BEEP NORMALE, NORMAL FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP NORMAL</p>	 <p>LAMPEGGIO/BEEP VELOCE, FAST FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP RAPIDE</p>	 <p>LAMPEGGIO/BEEP LUNGO, LONG FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP LONG</p>	 <p>SEQUENZA DI LAMPEGGI/BEEP, SEQUENCE OF FLASHES/BEEP, SEQUENCE CLIGNOTEMENTS/BIP</p>	 <p>SEQUENZA DI PIÙ LAMPEGGI, SEQUENCE OF MULTIPLE FLASHES/BEEPS, SEQUENCE DE PLUSIEURS CLIGNOTEMENTS/BIP</p>
--	---	--	---	---

MODALITÀ - MOTORE - MOTOR MODE - MODE MOTEUR

Cambiando la modalità vengono cancellati i radiocomandi!
Transmitters are cancelled when the mode is changed!
Si vous changez de mode vous supprimez les radiocommandes!



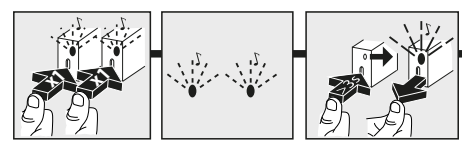
J

Vedere LEGENDA pagine precedenti - See flash KEY on the previous pages - Cf. LEGENDE clignotements des pages précédentes

MEMORIZZAZIONE RADIOCOMANDO MODALITA' MOTORE - STORING THE MOTOR MODE TRANSMITTER MEMORISATION RADIOCOMMANDE MODE MOTEUR

K

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO
OPERATING MODE
MODES DE FONCTIONNEMENT



PASSO-PASSO // STEP-BY-STEP// PAS A PAS

SALITA-STOP // UP-STOP // MONTEE-STOP

DISCESA-STOP // DOWN-STOP // DESCENTE-STOP

PASSO PASSO UOMO PRESENTE
DEADMAN STEP-BY-STEP
PAS A PAS HOMME PRESENT

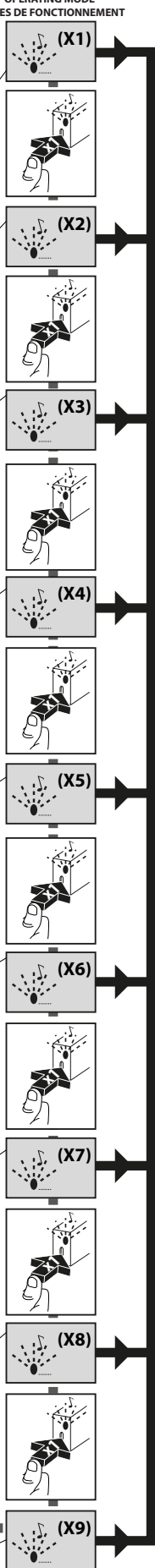
SALITA UOMO PRESENTE // DEADMAN UP
MONTEE HOMME PRESENT

DISCESA UOMO PRESENTE // DEADMAN DOWN
DESCENTE HOMME PRESENT

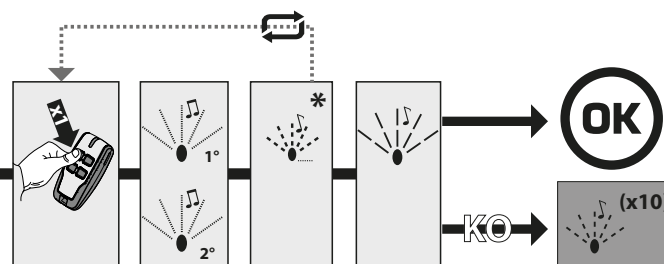
STOP

SALITA // UP // MONTEE

DISCESA // DOWN // DESCENTE



aggiungi un altro telecomando
add another remote control
ajoutez une autre télécommande



*
Il numero di lampeggi EQUIVALE al tipo di funzionamento scelto precedentemente.
The number of flashes EQUALS the previously selected type of operation.
Le nombre de clignotements EQUIVAUT au type de fonctionnement choisi précédemment.

LEGENDA - KEY - LÉGENDE

	LAMPEGGIO/BEEP NORMALE, NORMAL FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP NORMAL
	LAMPEGGIO/BEEP VELOCE, FAST FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP RAPIDE
	LAMPEGGIO/BEEP LUNGO, LONG FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP LONG
	SEQUIENZA DI LAMPEGGI/BEEP, SEQUENCE OF FLASHES/BEEP, SEQUENCE DE PLUSIEURS CLIGNOTEMENTS/BIP

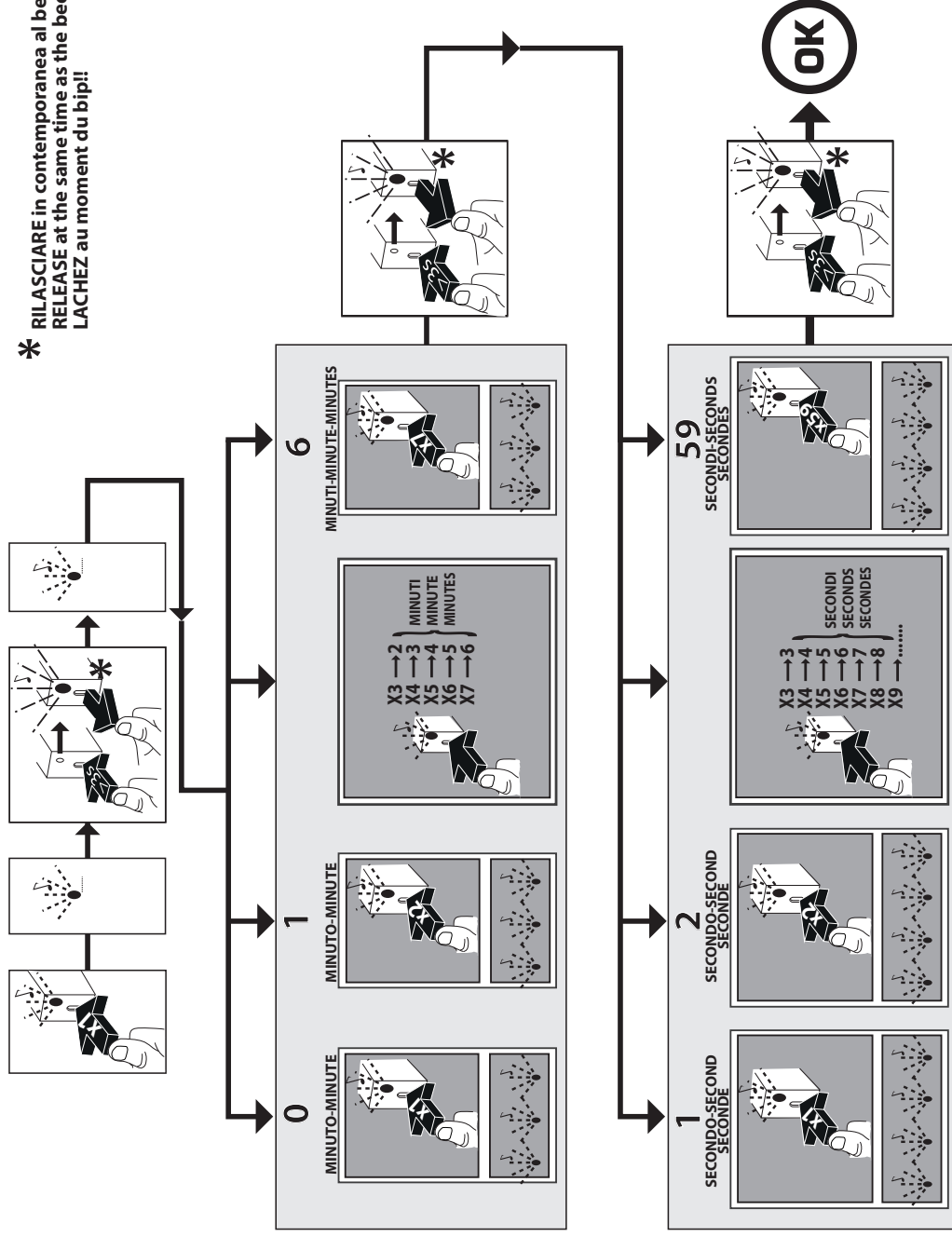
TIMEOUT DI FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ MOTORE - OPERATION TIMEOUT IN MOTOR MODE - DELAI DE FONCTIONNEMENT EN MODE MOTEUR

DEFAULT: 240 secondi/seconds/seconds

TEMPO MAX/MAX TIME/TEMPS MAXIMUM: 360 secondi/seconds/seconds

L

* RILASCIARE in contemporanea al beep!!
RELEASE at the same time as the beep!
LACHEZ au moment du bip!



PROGRAMMAZIONE MINUTI
MINUTE PROGRAMMING
PROGRAMMATION MINUTES

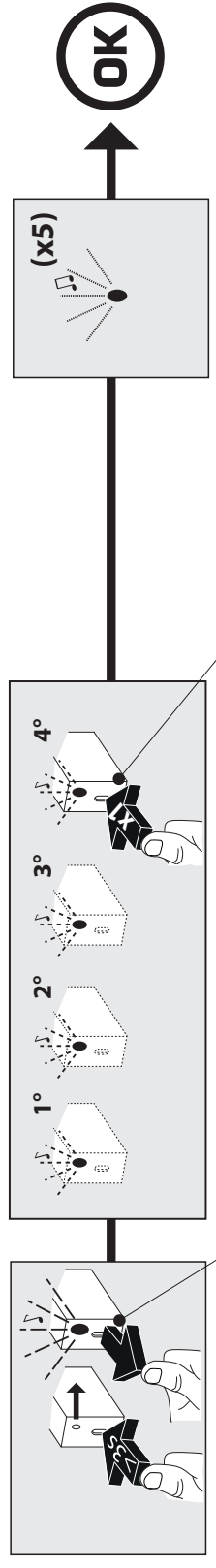
PROGRAMMAZIONE SECONDI
SECONDS PROGRAMMING
PROGRAMMATION SECONDES

LEGENDA - KEY - LÉGENDE

	LAMPEGGIO/BEEP NORMALE, NORMAL FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP NORMAL
	LAMPEGGIO/BEEP VELOCE, FAST FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP RAPIDE
	LAMPEGGIO/BEEP LUNGO, LONG FLASHING/BEEPING, CLIGNOTEMENT/BIP LONG
	SEQUENZA DI LAMPEGGI/BEEP, SEQUENCE OF FLASHES/BEEP, SEQUENCE CLIGNOTEMENTS/BIP
	SEQUENZA DI PIU' LAMPEGGI, SEQUENCE OF MULTIPLE FLASHES/BEEPS, SEQUENCE DE PLUSIEURS CLIGNOTEMENTS/BIP

DELETE RADIOCOMANDI , DELETING TRANSMITTERS , SUPPRESSION RADIOCOMMANDES

M

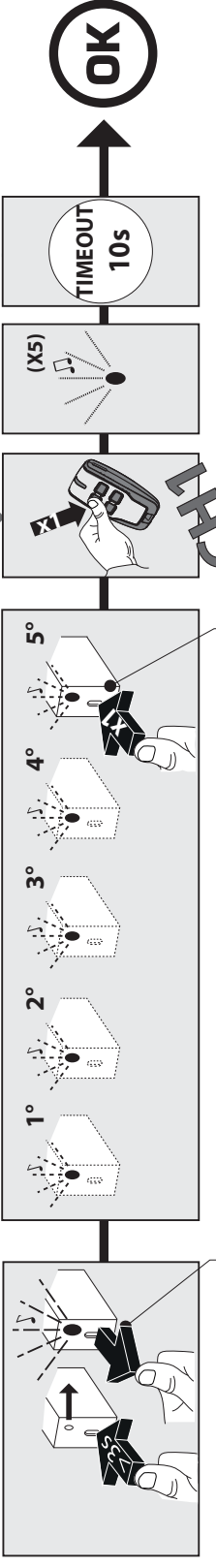


RILASCIARE in contemporanea al beep!!
RELEASE at the same time as the beep!!
LACHEZ au moment du bip!!

PREMERE in contemporanea al 4° beep!!
PRESS on the 4th beep!!
APPUYEZ au moment du 4ème bip!!

DELETE DI UN SINGOLO RADIOCOMANDO, DELETING A SINGLE TRANSMITTER , SUPPRESSION D'UNE SEULE RADIOCOMMANDE

N



RILASCIARE in contemporanea al beep!!
RELEASE at the same time as the beep!!
LACHEZ au moment du bip!!

PREMERE in contemporanea al 5° beep!!
PRESS on the 5th beep!!
APPUYEZ au moment du 5ème bip!!

1) GENERALITA'

Ricevente bicanale a 2 relè alimentata direttamente da rete 230V 50/60Hz estremamente compatta, controllata da microcontrollore con funzioni di decodifica, autoapprendimento telecomandi, filtro digitale antidisturbo per migliorare ulteriormente le performance radio. Il firmware sviluppato per questa ricevente è estremamente flessibile ed intuitivo, permette funzioni evolute quali il cambio della modalità di funzionamento in modo indipendente per ciascun canale. Questa ricevente è dotata di un buzzer integrato che consente la programmazione senza la necessità di accedere fisicamente alla scheda. Impiega un filtro SAW per migliorare la selettività e sopprimere i disturbi fuori banda. Grazie all'utilizzo di relè dimensionati adeguatamente, con questa ricevente si possono comandare direttamente sia luci che motori elettrici. Questo modulo è dotato di un affidabile ed efficiente alimentatore a basso consumo (standby ≤0,3W) contraddistinto da un ampio campo di tensioni di utilizzo ed è inoltre protetto dalle sovratensioni sull'ingresso di rete.

Conforme allo standard Europeo I-ETS 300 220 e ETS 300 683.

In questo manuale saranno descritte solo le procedure di programmazione per comandare le luci. Per le procedure di programmazione per comandare il motore vedere il sito: www.bft-automation.com/area-download/.

2) SICUREZZA GENERALE

- Il prodotto è destinato esclusivamente per operare all'interno di scatole di derivazione elettrica o di scatole portafrutto, pertanto il suo involucro non ha alcun grado di protezione contro la penetrazione dei liquidi e soltanto una protezione basilare contro il contatto con parti solide (IP20). È fatto assoluto divieto di utilizzare il prodotto in ambienti diversi da quelli a cui è destinato.
- È vietato aprire o forare l'involucro plastico del prodotto, le parti sottostanti sono in tensione; non tagliare o spellare il filo di antenna in quanto sottoposto a tensione di rete.
- Il dispositivo non prevede alcuna protezione contro sovraccarichi o cortocircuiti sulle uscite, pertanto sulla linea di alimentazione è necessario prevedere una protezione adeguata al carico / carichi installati (fusibile o interruttore magnetotermico).
- È vietato installare la ricevente in sezioni di impianto a sistema SELV (es. circuiti di campanelli, videocitofonia, faretti a 12/24V, etc.).
- I dispositivi di comando (pulsanti o interruttori) e i cavi di collegamento devono possedere caratteristiche di isolamento adeguate ad impianti elettrici con tensione operativa non inferiore a 300V c.a.

3) APPLICAZIONI

Comando a distanza per tapparelle e tende, comando wireless per accensione luci, gestione intelligente dell'illuminazione, aggiunta di punti di comando luci, risparmio energetico, attuatore per domotica, ecc.

4) DATI TECNICI	
Alimentazione	110-230V~ 50/60 Hz*
Portata dei contatti di uscita	5A/1250VA @ 250VAC Cosφ = 1
Uscita	2 relè max 5A
Temperatura di immagazzinamento	- 40 / + 100 °C
Temperatura di funzionamento	- 20 / + 40 °C
Grado IP	IP 20
N. max radiocomandi memorizzabili	30
Radoricevente Rolling-Code incorporata	frequenza 433.92 MHz
Impostazione parametri e opzioni	Pulsante di programmazione LED e BUZZER
Trasmettitori utilizzabili	Trasmettitoria codifica ROLLINGCODE
Lunghezza massima cavi degli ingressi CH1 e CH2	4m, min Ø1,5 mm²

5) DIMENSIONI (FIG. A)

6) COLLEGAMENTI MORSETTIERA (FIG. B)

- 7) - COLLEGAMENTI PER CONTROLLARE 2 CARICHI INDIPENDENTI (FIG. C1)**
- COLLEGAMENTI PER CONTROLLARE 1 CARICO INDIPENDENTE (FIG. C2)**

8) MODALITA' DI FUNZIONAMENTO LUCE

Monostabile	L'uscita selezionata è attivata durante la pressione di uno qualsiasi dei corrispondenti tasti del telecomando. Se l'uscita è già attiva (ad esempio durante la corrispondente attivazione del comando locale), un successivo comando di attivazione (ad es. la pressione del corrispondente tasto del telecomando) viene ignorato. In caso di buco di tensione, al ritorno dell'alimentazione la miniricevente mantiene lo stato delle uscite (se lo stato degli ingressi locali non viene cambiato durante la mancanza di tensione).
Bistabile	Le uscite vengono controllate nel seguente modo: - prima pressione del tasto del telecomando: l'uscita memorizzata sul corrispondente tasto viene attivata - seconda pressione del tasto del telecomando: l'uscita viene disattivata Inoltre, quando l'interruttore locale è chiuso e la relativa uscita è attiva, se si preme il corrispondente tasto del telecomando l'uscita si disattiva; alla riapertura dell'interruttore, l'uscita si attiva nuovamente. Infine, la bistabile è la modalità di default con cui escono di fabbrica; essa viene automaticamente reimpostata dopo la cancellazione della memoria. In caso di buco di tensione, al ritorno dell'alimentazione la miniricevente mantiene lo stato delle uscite (se lo stato degli ingressi locali non viene cambiato durante la mancanza di tensione).
Temporizzata	In questa modalità l'uscita selezionata viene attivata da remoto alla pressione di un qualsiasi dei corrispondenti tasti del telecomando e rimane attiva per un intervallo di tempo (timeout) memorizzato all'interno del dispositivo. L'uscita può essere disattivata alla pressione del tasto, dopo un tempo minimo di 5 secondi. L'uscita può essere comandata similmente anche in locale. (Es.: se l'interruttore è chiuso, l'uscita è attivata per il tempo impostato, trascorso il quale si disattiva. Se successivamente si apre l'interruttore, l'uscita si attiva e riparte il timer. Il cambio di stato dell'interruttore equivale alla pressione del tasto del telecomando: causa la disattivazione dell'uscita, trascorso un tempo minimo di 5 secondi). In caso di buco di tensione, al ritorno dell'alimentazione la miniricevente tiene le uscite SPENTE.

9) FUNZIONI MODALITÀ "CONTROLLO MOTORE"

Nella versione motore è presente un timeout programmabile (vedi fig. D5) dall'utente il cui scopo è di interrompere in ogni caso il comando ricevuto (sia da TX che dagli ingressi locali) per salvaguardare il motore. I relè non possono essere attivi contemporaneamente. Un eventuale cambio di attivazione sarà preceduto da una disattivazione di entrambi per un periodo minimo di 500 ms (minimo 400ms).

10) MODALITA' DI FUNZIONAMENTO "CONTROLLO MOTORE"

Passo passo	Il motore esegue il comando Step by Step, ovvero ad ogni nuova ricezione del codice radio/comando a parete dovrà rispettare la sequenza di SALI-STOP-SCENDI-STOP-SALI
Salita/stop	Alla ricezione del comando la ricevente attiva il relè di salita per il tempo di lavoro impostato, alla ricezione di un secondo comando disattiva il relè.
Discesa/stop	Alla ricezione del comando la ricevente attiva il relè di discesa per il tempo di lavoro impostato, alla ricezione di un secondo comando disattiva il relè.
Passo passo uomo presente	Alla ricezione del comando la ricevente si comporta come per il comando 1 senza effettuare però il comando di stop tra apre e chiude. Inoltre l'attivazione del relè viene eseguita solamente per il periodo in cui la ricevente riconosce il codice radio/pulsante locale. Il relè viene disattivato se il comando non sarà più presente per un periodo continuativo di 500 ms oppure è scaduto il tempo massimo di lavoro.

MANUALE PER L'INSTALLAZIONE

Salita uomo presente	Alla ricezione del comando la ricevente attiva il relè di salita. Quando il codice radio/comando locale non viene più ricevuto per un periodo continuativo di 500 ms oppure viene superato il tempo lavoro massimo, la ricevente disattiva il relè.
Discesa uomo presente	Alla ricezione del comando la ricevente attiva il relè di discesa. Quando il codice radio/comando locale non viene più ricevuto per un periodo continuativo di 500 ms oppure viene superato il tempo lavoro massimo, la ricevente disattiva il relè.
Stop	Alla ricezione del comando la ricevente disattiva il relè di salita e di discesa.
Salita	Alla ricezione del comando la ricevente attiva il relè di salita per un tempo massimo pari al tempo lavoro impostato.
Discesa	Alla ricezione del comando la ricevente attiva il relè di discesa per un tempo massimo pari al tempo lavoro impostato.

Per tutte le modalità MOTORE, in caso di buco di tensione, al ritorno dell'alimentazione la miniricevente tiene le uscite SPENTE.

11) PROCEDURE

11.1) RESET (Fig. D)

11.2) MODALITÀ LUCE (Fig. E)

- **MEMORIZZAZIONE RADIOCOMANDO SU USCITA 1 (Fig. F)**
- **MEMORIZZAZIONE RADIOCOMANDO SU USCITA 2 (Fig. G)**
- **PROGRAMMAZIONE FUNZIONAMENTO USCITE CH1,CH2 (Fig. H)**
- **TIMEOUT DI FUNZIONAMENTO (Fig. I)**

11.3) MODALITÀ MOTORE (Fig. J)

- **MEMORIZZAZIONE RADIOCOMANDO (Fig. K)**
- **TIMEOUT DI FUNZIONAMENTO (Fig. L)**

11.4) - DELETE RADIOCOMANDI (Fig. M)

- **DELETE DI UN SINGOLO RADIOCOMANDO (Fig. N)**

12) FUNZIONAMENTO CON INGRESSO LOCALE (PULSANTIERA A PARETE)

12.1) Ingresso locale in modalità "comando luci"

Il funzionamento è analogo alla modalità radio, con la differenza che in questa modalità, agli ingressi locali (morsetti 1-2) possono essere collegati dei normali frutti standard (pulsanti o interruttori).

Per consentire questa doppia possibilità è stata adottata la seguente logica di funzionamento:

Se il contatto viene mantenuto chiuso:

- per meno di 1 secondo (ovvero quando viene usato un pulsante), il comando viene eseguito solo alla chiusura del contatto medesimo.
- per un tempo maggiore (cioè quando viene usato un interruttore), il comando viene eseguito sia alla chiusura che alla riapertura del contatto.

12.2) Ingresso locale in modalità "controllo motore"

Il questa modalità gli ingressi assumeranno le seguenti specifiche:

FUNZIONAMENTO INGRESSI LOCALI (PULSANTIERA A PARETE)	
Combinazione	Funzione effettiva
Ingresso 1	Salita/stop
Ingresso 2	Discesa /stop
Ingresso 1 e 2 contemporaneamente	Passo passo

INSTALLATION MANUAL

1) GENERAL INFORMATION

Two-relay two-channel receiver supplied directly from the mains 230V 50/60Hz, extremely compact, controlled by a microcontroller with decoding, remote control self-learning, antijamming digital filter to improve radio performance even further.

The firmware developed for this receiver is extremely flexible and intuitive and allows advanced functions such as the independent change of the operating modes for each channel.

This receiver is fitted with an integrated buzzer that allows programming without having to physically access the board.

It uses a SAW filter to improve selectivity and suppress out-of-band interference.

Thanks to the use of suitably sized relays, with this receiver both lights and electrical motors can be controlled.

This module is fitted with a practical and efficient low-consumption power supply unit (standby $\leq 0,3W$) characterized by a wide range of operating voltages and is also protected from overvoltages at the mains input.

Compliant with the I-ETS 300 220 and ETS 300 683 European standards.

This manual will describe only the programming procedures used to control the lights. As to the programming procedures to control the motor see: www.bft-automation.com/area-download/.

2) GENERAL SAFETY

- The product is designed to operate only inside electrical junction boxes or wall boxes, therefore its container is not protected against liquid penetration but just basically protected against the contact with solid parts (IP20). The use in environments other than those the product has been designed for is strictly forbidden.

- It is forbidden to open or pierce the plastic container of the product, the parts inside it are live; do not cut or strip the antenna wire since it is live.

- The device has no protection against overvoltages or short circuits on outputs, therefore protection adequate to the installed load/s (fuse or circuit breaker) must be provided.

- It is forbidden to install the receiver in SELV system sections (i.e. bell circuits, video entry systems, 12/24V spot lights, etc.)

3) APPLICATIONS

Remote control for blinds and shutters, wireless control to switch lights on, lighting intelligent management, addition of light control points, energy saving, domotics actuator, etc

4) TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply	110-230V~ 50/60 Hz*	
Capacity of the output contacts	5A/1250VA @ 250VAC	Cosφ= 1
Output	2 relays, 5A max	
Storage temperature	- 40 / + 100°C	
Operating temperature range	- 20 / + 40°C	
IP rating	IP 20	
Max. No. of transmitters that can be stored	30	
Built-in Rolling-Code radio-receiver	Frequency 433.92 MHz	
Setting of parameters and options	LED and BUZZER programming button	
Usable transmitters	ROLLING CODE transmitters	
Maximum cable lengths of CH1 and CH2 inputs	4m, min Ø1,5 mm ²	

5) DIMENSIONS (FIG. A)

6) TERMINAL BOARD WIRING (FIG. B)

7) - **WIRING TO CHECK 2 INDEPENDENT LOADS, SUCH AS 2 BULBS FOR INSTANCE (FIG. C1).**

- **WIRING TO CHECK 1 INDEPENDENT LOAD, SUCH AS 1 MOTOR FOR INSTANCE (FIG. C2).**

8) LIGHT OPERATION MODE

Monostable	The selected output is activated by pressing one of the corresponding buttons of the remote control. If the output is already active (for instance during the corresponding activation of the local control), the following activation command (i.e. the pressure of the corresponding button on the remote control) is ignored. In case of a voltage drop, when the supply is restored the minireceiver maintains the status of the outputs (if the status of the local inputs is not changed during the interruption).
Bistable	Outputs are controlled this way: - first pressure of the remote control button: the output stored on the corresponding key is activated - second pressure of the remote control button: the output is deactivated Moreover, when the local switch is closed and the relative output is active, if the corresponding button of the remote control is pressed, the output is deactivated; the output re-activates when the switch is opened again. Finally, bistable is the factory-set default mode; it is automatically reset when the memory is erased. In case of a voltage drop, when the supply is restored the minireceiver maintains the status of the outputs (if the status of the local inputs is not changed during the interruption).
Timed	In this mode the selected output is activated remotely when one of the remote control buttons is pressed and remains active for a period of time (timeout) stored in the device. The output can be deactivated when the button is pressed, after 5 seconds minimum. The output can be controlled the same way also locally. (Ex.: if the switch is closed, the output is activated for the set time, after which it deactivates. If then the switch opens, the output is activated and the timer restarts. The change of status of the switch amounts to pressing the remote control button: it causes the deactivation of the output after 5 seconds minimum). In case of a voltage drop, when the supply is restored, the minireceiver keeps the lights OFF.

9) "MOTOR CONTROL" MODE FUNCTIONS

In the motor version there is a timeout (see fig. D5) that the user can program, used to stop the command received (by both TX and the local inputs) to protect the motor.

The relays cannot be active at the same time.

A change in activation will be preceded by both deactivating for 500 ms minimum (400ms minimum).

10) "MOTOR CONTROL" OPERATING MODE

Step by step	The motor carries out the Step by Step command, that is every time the radio/wall control code is received, it will have to comply with the UP-STOP-DOWN-STOP-UP sequence
Up/stop	When the command is received, the receiver activates the relay for the set operating time, when a second command is received it deactivates the relay.
Down/stop	When the command is received, the receiver activates the down relay for the set operating time, when a second command is received it deactivates the relay.
Deadman step by step	When the command is received, the receiver behaves as per command 1 without executing the stop between opening and closing. Moreover the relay is activated only for the time during which the receiver recognizes the radio/local button code. The relay is deactivated if the command is no longer present for 500 continuous ms or if the maximum operating time has expired.
Deadman up	When the command is received, the receiver activates the up relay. When the radio/local command code is no longer received for over 500 continuous ms, or the maximum operating time is exceeded, the receiver deactivates the relay.

Deadman down	When the command is received, the receiver activates the down relay. When the radio/local command code is no longer received for over 500 continuous ms, or the maximum operating time is exceeded, the receiver deactivates the relay.
Stop	When the command is received, the receiver deactivates the up and down relay.
Up	When the command is received, the receiver activates the up relay for a maximum time equal to the set operating time.
Down	When the command is received, the receiver activates the down relay for a maximum time equal to the set operating time.

For all the MOTOR modes, In case of a voltage drop, when the supply is restored, the minireceiver keeps the outputs OFF.

11) PROCEDURES

11.1) RESET (Fig. D)

11.2) LIGHT MODE (Fig. E)

- MEMORIZING TRANSMITTER ON OUTPUT 1 (Fig. F)
- MEMORIZING TRANSMITTER ON OUTPUT 2 (Fig. G)
- CH1 AND CH2 OUTPUT OPERATION PROGRAMMING (Fig. H)
- OPERATION TIMEOUT (Fig. I)

11.3) MOTOR MODE (Fig. J)

- MEMORIZING TRANSMITTER (Fig. K)
- OPERATION TIMEOUT (Fig. L)

11.4) - DELETING TRANSMITTERS (Fig. M)

- DELETING A SINGLE TRANSMITTER (Fig. N)

12) LOCAL INPUT OPERATION (WALL-MOUNTED BUTTON PANEL)

12.1) Local input in "lights command" mode

The operation is the same as the radio mode, with the difference that in this mode, normal standards boxes (buttons or switches) can be connected to the local inputs (terminals 1-2).

To enable this double possibility, the following operating logic has been adopted:

If the contact is kept closed:

- for less than 1 second (i.e. when a button is used), the command is executed only when the said contact is closed.
- for a longer time (i.e. when a switch is used), the command is executed both on the closure and on the re-opening of the contact.

12.2) Local input in "motor control" mode

The inputs will have the following specifications in this mode:

LOCAL INPUTS OPERATION (WALL-MOUNTED BUTTON PANEL)	
Combination	Actual function
Input 1	Ascent/stop
Input 2	Descent/stop
Input 1 and 2 at the same time	Step by step

MANUEL D'INSTALLATION

1) GÉNÉRALITÉS

Récepteur à 2 canaux et 2 relais, alimenté directement sur le secteur 230V-50/60 Hz, extrêmement compact, contrôlé par un microcontrôleur avec fonctions de décodage, auto-apprentissage télécommandées, filtre numérique antiparasite afin d'améliorer ultérieurement les performances radio.

Le micrologiciel développé pour ce récepteur est extrêmement polyvalent et intuitif, doté de fonctions évoluées telles que le changement de mode de fonctionnement de façon indépendante pour chaque canal.

Ce récepteur est équipé d'un avertisseur sonore qui permet de programmer sans accéder physiquement à la carte.

Il exploite un filtre SAW afin d'améliorer la sélectivité et de supprimer les parasites hors bande.

Grâce à des relais correctement dimensionnés, ce récepteur permet de commander directement les lumières et les moteurs électriques. Ce module est équipé d'un alimentateur fiable et efficace à faible consommation d'énergie (attente $\leq 0,3W$) ayant une grande plage de tension d'utilisation; il est en outre protégé des surintensités à l'entrée du secteur.

Conforme aux normes européennes I-ETS 300 220 et ETS 300 683.

Ce manuel décrit uniquement les procédures de programmation pour commander les lumières. Consultez les procédures de programmation permettant de commander le moteur sur le site: www.bft-automation.com/area-download/.

2) SÉCURITÉ GÉNÉRALE

- Le produit étant exclusivement destiné à opérer à l'intérieur de boîtes de dérivation électrique ou de boîtes porte-interrupteur, son enveloppe n'a aucun degré de protection contre la pénétration des liquides et n'a qu'une protection de base contre des parties solides (IP20). Il est strictement interdit d'utiliser le produit dans des environnements autres que ceux auquel il est destiné
- Il est interdit d'ouvrir ou de percer l'enveloppe en plastique du produit car les parties contenues sont sous tension ou de dénuder le fil d'antenne car il subit la tension du secteur.
- Le dispositif ne prévoyant aucune protection contre les surcharges ou les courts-circuits sur les sorties, il faut prévoir sur la ligne d'alimentation une protection appropriée à la charge/aux charges installée/s (fusible ou interrupteur magnétothermique).
- Il est interdit de monter le récepteur dans des sections d'installations à système SELV (par ex. circuits de sonnettes, interphones vidéo, spots à 12/24 V, etc..)

3) APPLICATIONS

Commande à distance pour stores et rideaux, commande sans-fil pour éclairer les lumières, gestion intelligente de l'éclairage, ajout de commandes lumières, économie d'énergie, actionneur pour domotique, etc..

4) DONNÉES TECHNIQUES	
Alimentation	110-230V~ 50/60 Hz*
Portée des contacts de sortie	5A/1250VA à 250V CA $\cos\phi=1$
Sortie	2 relais maxi 5A
Température de stockage	- 40 / + 100 °C
Température de fonctionnement	- 20 / + 40 °C
Degré IP	IP 20
N° maxi. radiocommandes mémorisables	30
Récepteur radio rolling code intégré	fréquence 433.92 MHz
Réglage des paramètres et options	Touche de programmation LED et AVERTISSEUR SONORE
Emetteurs utilisables	Emetteurs à codage ROLLING-CODE
Longueur maximale câbles des entrées CH1 et CH2	4m, min $\varnothing 1,5$ mm ²

5) DIMENSION (Fig. A)

6) CONNEXIONS BORNIER (FIG. B)

7) - CONNEXIONS POUR CONTRÔLER 2 CHARGES INDÉPENDANTES (FIG. C1)

- CONNEXIONS POUR CONTRÔLER 1 CHARGE INDÉPENDANTE, TELLE QUE 1 MOTEUR (FIG. C2)

8) MODES DE FONCTIONNEMENT LUMIERE

Monostable	La sortie sélectionnée et active pendant la pression d'une touche quelconque correspondante de la télécommande. Si la sortie est déjà active (par exemple pendant l'activation correspondante des commandes locales), une autre commande d'activation (par ex. la pression de la touche correspondante de la télécommande) est ignorée. En cas de manque de tension, lorsque l'alimentation est rétablie le mini-récepteur maintient l'état des sorties (si l'état des sorties locales n'est pas modifié pendant la coupure de tension).
Bistable	Les sorties sont contrôlées de la façon suivante: - première pression sur la touche de la télécommande: la sortie mémorisée sur la touche correspondante est activée - deuxième pression sur la touche de la télécommande: la sortie est désactivée En outre, lorsque l'interrupteur local est fermé et sa sortie active, si vous appuyez sur la touche correspondante de la télécommande la sortie se désactive; lorsque l'interrupteur est ouvert à nouveau, la sortie s'active à nouveau. Le mode bistable est en outre le mode par défaut, de sortie d'usine; il est automatiquement rétabli après l'effacement de la mémoire. En cas de manque de tension, lorsque l'alimentation est rétablie le mini-récepteur maintient l'état des sorties (si l'état des sorties locales n'est pas modifié pendant la coupure de tension).
Temporisé	Dans ce mode la sortie sélectionnée est activée à distance lors de la pression d'une touche correspondante quelconque de la télécommande et elle reste active pendant le laps de temps (délai) mémorisé dans le dispositif. La sortie peut être désactivée en appuyant sur la touche après un temps minimum de 5 secondes. La sortie peut être commandée comme en mode local. (Par ex.: si l'interrupteur est fermé, la sortie est activée pendant le temps configuré, au terme duquel elle se désactive. Si l'interrupteur s'ouvre ensuite, la sortie s'active et la minuterie redémarre. Le changement d'état de l'interrupteur équivaut à la pression de la touche de la télécommande: il cause la désactivation de la sortie, au terme d'un délai minimum de 5 secondes). En cas de manque de tension, lorsque l'alimentation est rétablie le mini-récepteur maintient les sorties ÉTEINTES.

9) FONCTIONS MODE CONTROLE MOTEUR

Sur la version moteur il y a un délai programmable (cf. fig. D5) par l'utilisateur qui permet d'interrompre dans tous les cas la commande reçue (de TX et des entrées locales) pour sauvegarder le moteur.

Les relais ne peuvent pas être actifs en même temps

Un changement éventuel d'activation sera précédé par leur désactivation pendant minimum 500 ms (minimum 4000ms)

10) MODES DE FONCTIONNEMENT CONTROLE MOTEUR

Pas à pas	Le moteur accomplit la commande pas à pas c'est-à-dire à chaque nouvelle réception du code radio/la commande murale il devra respecter la séquence de MONTER-STOP-DESCENDRE-STOP-MONTER
Montée/ Stop	A la réception de la commande le récepteur active le relais de montée pendant le temps de travail configuré à la réception d'une deuxième commande il désactive le relais
Descente/ Stop	A la réception de la commande le récepteur active le relais de descente pendant le temps de travail configuré à la réception d'une deuxième commande il désactive le relais
Pas à pas homme présent	A la réception de la commande le récepteur se comporte comme la commande 11 sans accomplir la commande de stop entre ouvrir et fermer. En outre l'activation du relais n'est accomplie que pendant la période durant laquelle le récepteur reconnaît le code/la touche locale. Le relais est désactivé si la commande n'est plus présente pendant une période continue de 500 ms ou si le temps maximum de travail est échu.
Montée homme présent	A la réception de la commande le récepteur active le relais de montée. Lorsque le code radio/la commande locale n'est plus reçu/e pendant une période continue de 500 ms ou si le temps de travail maximum est dépassé, le récepteur désactive le relais.

MANUEL D'INSTALLATION

Descente homme présent	A la réception de la commande le récepteur active le relais de descente. Lorsque le code radio/la commande locale n'est plus reçu/e pendant une période continue de 500 ms ou si le temps de travail maximum est dépassé, le récepteur désactive le relais.
Stop	A la réception de la commande le récepteur désactive le relais de montée et de descente.
Montée	A la réception de la commande le récepteur active le relais de montée pendant un temps maximum égal au temps de travail configuré.
Descente	A la réception de la commande le récepteur active le relais de descente pendant un temps maximum égal au temps de travail configuré.

Pour tous les modes MOTEUR, en cas de manque de tension, lorsque l'alimentation est rétablie le mini-récepteur maintient les sorties ÉTEINTES.

11) PROCEDURES

11.1) REMISE A ZERO (Fig. D)

11.2) MODE LUMIERE (Fig. E)

- MEMORISATION RADIOCOMMANDE SUR SORTIE 1 (Fig. F)
- MEMORISATION RADIOCOMMANDE SUR SORTIE 2 (Fig. G)
- PROGRAMMATION FONCTIONNEMENT CH1, CH2 (Fig. H)
- DELAI DE FONCTIONNEMENT (Fig. I)

11.3) MODE MOTEUR (Fig. J)

- MÉMORISATION RADIOCOMMANDE (Fig. K)
- DELAI DE FONCTIONNEMENT (Fig. L)

11.4) - SUPPRESSION RADIOCOMMANDES (Fig. M)

- SUPPRESSION D'UNE SEULE RADIOCOMMANDE (Fig. N)

12) FONCTIONNEMENT AVEC ENTRÉE LOCALE (CLAVIER MURAL)

12.1) Entrée locale en modalité « commande lumières »

Le fonctionnement est analogue à la modalité radio à la différence que dans cette modalité, il est possible de brancher sur les entrées locales (bornes 1-2) des prises standards (boutons ou interrupteurs).

Pour permettre cette double possibilité, on a adopté la logique de fonctionnement suivante :

Si le contact est tenu fermé :

- pendant moins d'1 seconde (à savoir lorsque l'on utilise le bouton), la commande est exécutée uniquement à la fermeture du contact même.
- pendant une durée supérieure (à savoir lorsque l'on utilise un interrupteur), la commande est exécutée tant à la fermeture qu'à la réouverture du contact.

12.2) Entrée locale en modalité « commande moteur »

Dans cette modalité les entrées auront les spécifications suivantes :

FONCTIONNEMENT ENTRÉES LOCALES (CLAVIER MURAL)	
Combinaison	Fonction effective
Entrée 1	Montée/arrêt
Entrée 2	Descente /arrêt
Entrée 1 et 2 simultanément	Pas à pas

BFT Spa www.bft-automation.com
Via Lago di Vico, 44 ITALY
36015 Schio (VI)
T +39 0445 69 65 11
F +39 0445 69 65 22



SPAIN www.bftautomatismos.com
BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.
08401 Granollers - (Barcelona)

FRANCE www.bft-france.com
AUTOMATISMES BFT FRANCE
69800 Saint Priest

GERMANY www.bft-torantrieb.de
BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH
90522 Oberasbach

BENELUX www.bftbenelux.be
BFT BENELUX SA
1400 Nivelles

UNITED KINGDOM www.bft.co.uk
BFT Automation UK Limited
Unit C2-C3, The Embankment Business Park, Vale Road, Heaton Mersey, Stockport, SK4 3GL

BFT Automation (South) Limited
Enterprise House, Murdock Road, Dorcan, Swindon, SN3 5HY

PORTUGAL www.bftportugal.com
BFT SA - COMERCIO DE AUTOMATISMOS E MATERIAL DE SEGURANCIA
3026-901 Coimbra

POLAND www.bft.pl
BFT POLSKA SP.ZO.O.
Marecka 49, 05-220 Zielonka

IRELAND www.bftautomation.ie
BFT AUTOMATION LTD
Unit D3, City Link Business Park, Old Naas Road, Dublin 12

CROATIA www.bft.hr
BFT ADRIA D.O.O.
51218 Drazice (Rijeka)

CZECH REPUBLIC www.bft.it
BFT CZ S.R.O.
Praha

TURKEY www.bftotomasyon.com.tr
BFT OTOMATIK KAPI SISTEMELERI SANAY VE
Istanbul

RUSSIA www.bftrus.ru
BFT RUSSIA
111020 Moscow

AUSTRALIA www.bftaustralia.com.au
BFT AUTOMATION AUSTRALIA PTY LTD
Wetherill Park (Sydney)

U.S.A. www.bft-usa.com
BFT USA
Boca Raton

CHINA www.bft-china.cn
BFT CHINA
Shanghai 200072

UAE www.bftme.ae
BFT Middle East FZCO
Dubai