



tende & scorritenda

**Trasmittitore R. F. Multicanale Art. 5131
Istruzioni 05/2003 – (Z 275/1)**

**Multi-channel R. F. Transmitter Art. 5131
Instructions 05/2003 – (Z 275/1)**

**Émetteur multicanal à R. F. Art. 5131
Instructions 05/2003 – (Z 275/1)**

**Emisor R. F. Multicanal Art. 5131
Instrucciones 05/2003 – (Z 275/1)**

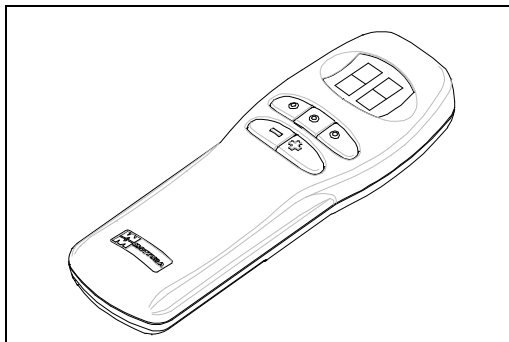
**Mehrkanal-Funksender Art.-Nr. 5131
Gebrauchsanweisung 05/2003 – (Z 275/1)**

**Meerkanaals zender R. F. Art. 5131
Gebruiksaanwijzing 05/2003 – (Z 275/1)**



Art. 5131

Introduzione



Il trasmettitore palmare R. F. multicanale Art. 5131 è stato sviluppato appositamente per la gestione remota dei sistemi motorizzati della linea Domotic Mottura. Rappresenta la soluzione ideale per le applicazioni semplici ed è indispensabile nel caso di allestimenti particolarmente complessi.

Le caratteristiche fondamentali del trasmettitore palmare R. F. multicanale Art. 5131 sono la semplicità di:

- utilizzo
- taratura con i rispettivi ricevitori
- impostazione del numero di canale nC, di gruppo nG e personale nP

Il trasmettitore palmare R. F. multicanale Art. 5131 è dotato di un ampio display LCD a 2 cifre e di un raffinato sistema di gestione dell'alimentazione, per il risparmio energetico della batteria.

Il protocollo digitale di dialogo tra ricevitori e trasmettitori (a mezzo della codifica del numero di canale nC, di gruppo nG e personale nP) è stato sviluppato in base all'esperienza maturata dalla Mottura S.p.A. negli allestimenti professionali ed adattato per le applicazioni domestiche.

Con il trasmettitore palmare R. F. multicanale Art. 5131 è possibile:

- gestire indipendentemente fino a 99 ricevitori, in relazione al numero di canale nC
- esercitare una serie di funzioni di gruppo, in relazione al numero di gruppo nG
- evitare le interferenze tra più trasmettitori, in relazione al numero personale nP

Il **numero di canale nC** viene impiegato per gestire singolarmente un ricevitore.

Il **numero di gruppo nG** identifica un secondo numero di canale nC che viene impiegato per gestire simultaneamente più ricevitori.

Il **numero personale nP** viene impiegato per evitare che un ricevitore possa essere gestito indesideratamente da più trasmettitori.

I dati relativi al protocollo digitale di dialogo vengono memorizzati all'interno del ricevitore in seguito alla **procedura di taratura**. L'eventuale sostituzione dei trasmettitori non richiede alcuna nuova procedura di taratura (a meno che non sia stato modificato il numero personale nP rispetto le impostazioni di fabbrica).

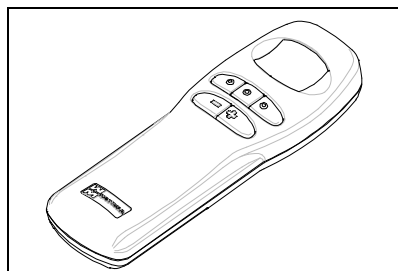
Utilizzo

Le impostazioni di fabbrica relative alla linea Domotic Mottura (sia per i ricevitori che per i trasmettitori) sono:

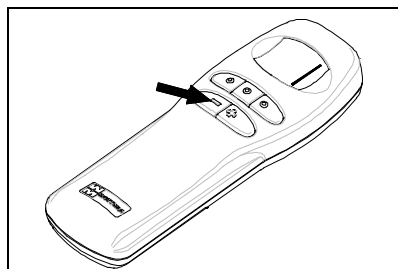
- Numero di canale nC = 1
- Numero di gruppo nG = 20
- Numero personale nP = 50

Premendo un pulsante qualsiasi si attiva il trasmettitore. Sul display LCD appare l'ultimo numero di canale nC selezionato in ordine di tempo.

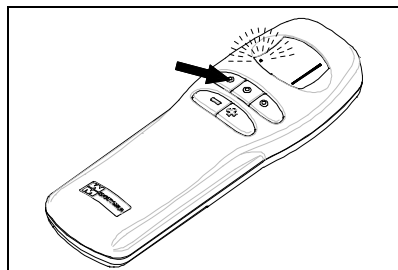
("1" se il trasmettitore è utilizzato per la prima volta).



Premendo il pulsante "+", oppure il pulsante "-", si modifica il numero di canale nC visualizzato sul display LCD.

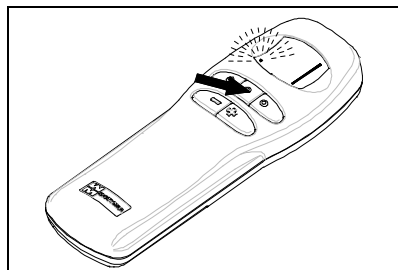


Raggiungere il valore desiderato. ("1" se non è stata effettuata l'operazione di taratura sul ricevitore).

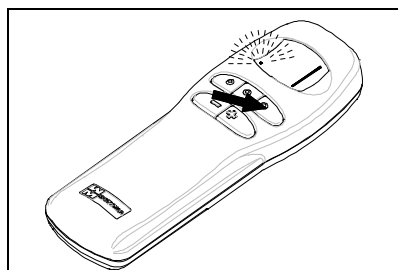


Premendo uno dei due pulsanti laterali di azionamento, sul display LCD compare un puntino che segnala l'emissione del comando e contemporaneamente viene avviato il motore.

L'arresto del motore avviene generalmente per raggiungimento della posizione di finecorsa, ma può anche essere imposto tramite il trasmettitore, premendo il pulsante centrale di stop.



Oppure premendo il pulsante opposto a quello che ha azionato il sistema.

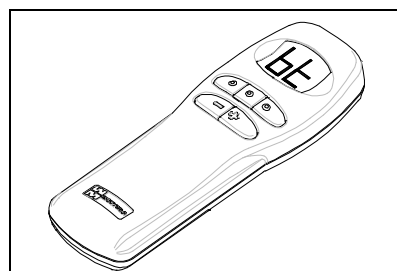


Gestione alimentazione

Il software sviluppato ed i componenti impiegati riducono al minimo indispensabile il consumo energetico, ciò per privilegiare la potenza di emissione del segnale radio e la durata della batteria.

Un intervallo di tempo di inattività pari a 3÷4 secondi ne provoca lo spegnimento. Premendo un pulsante qualsiasi, il trasmettitore palmare R. F. multicanale Art. 5131 si attiva automaticamente e sul display LCD appare l'ultimo numero di canale nC selezionato in ordine di tempo.

Nel caso in cui la tensione della batteria di alimentazione sia eccessivamente bassa, il display LCD ne sollecita la sostituzione con la scritta "bt" (tutte le funzionalità del trasmettitore vengono comunque garantite).



Taratura ed impostazione numero di canale nC - numero di gruppo nG - numero personale nP

Nei casi in cui:

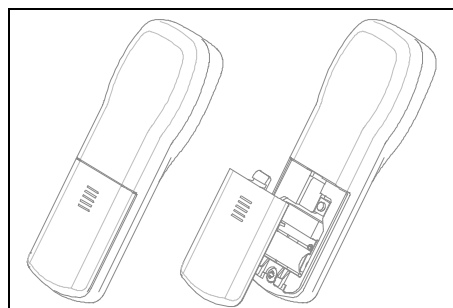
- il ricevitore non capti i comandi inviati dal trasmettitore
- si dovessero modificare le impostazioni di fabbrica del ricevitore
- si stia realizzando un allestimento complesso con più ricevitori

è necessario eseguire la taratura.

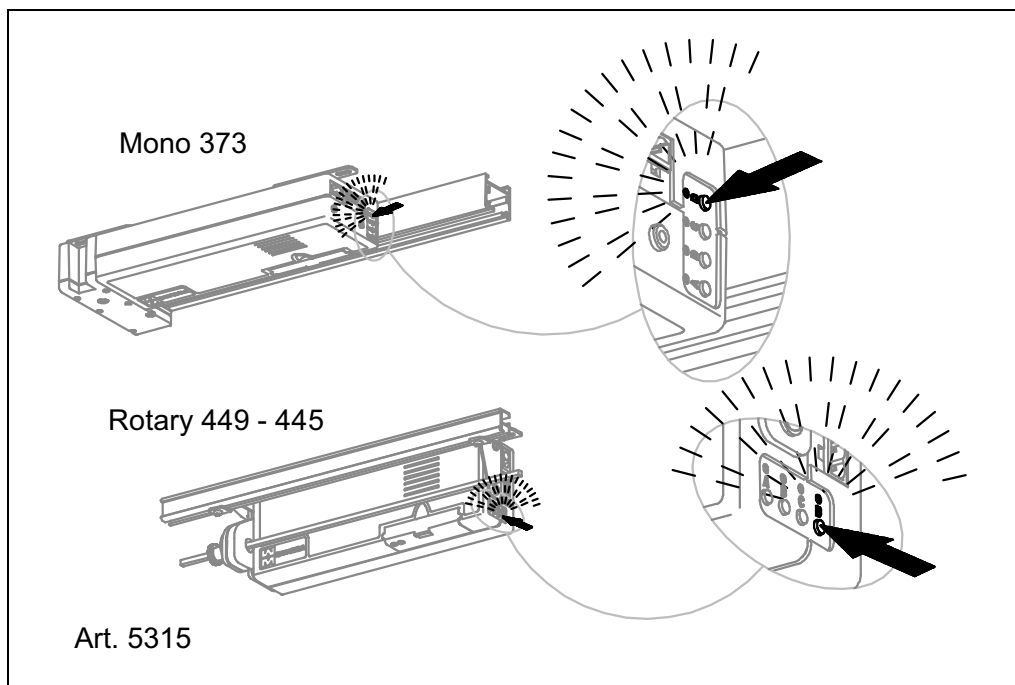
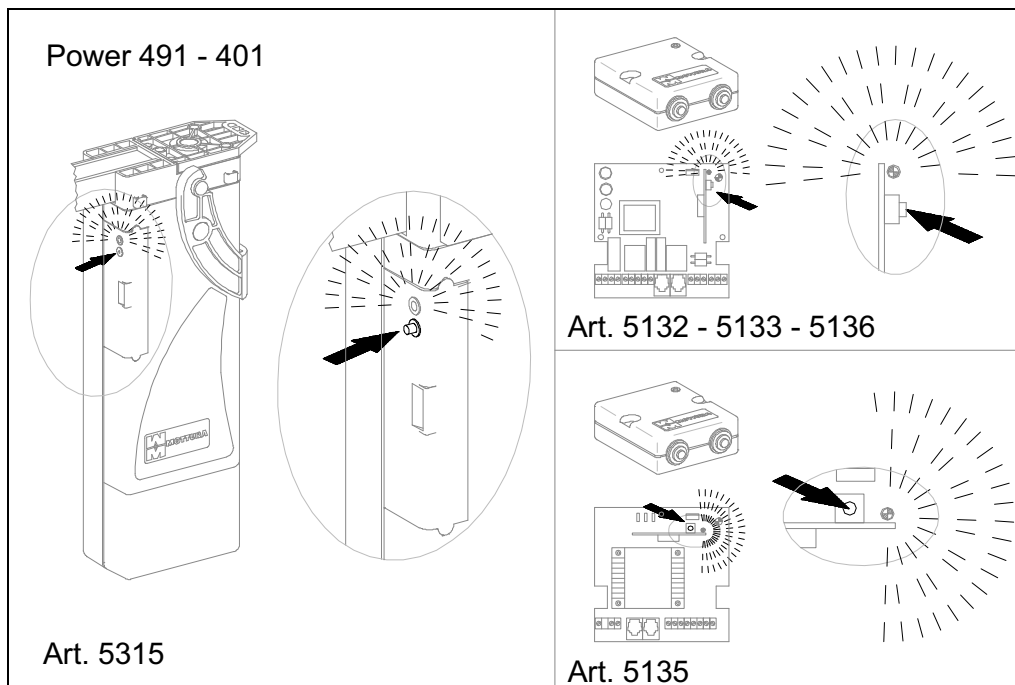
Con questa semplice procedura, il numero di canale nC, il numero di gruppo nG ed il numero personale nP del ricevitore vengono impostati sui valori desiderati, consentendo il dialogo con il trasmettitore.

Impostazione di fabbrica:
Numero di canale nC = 1
Numero di gruppo nG = 20
Numero personale nP = 50

1. Rimuovere il coperchio posteriore del trasmettitore.

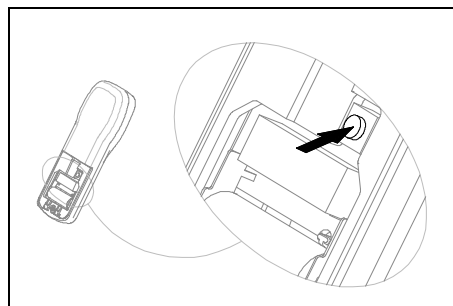


2. Predisporre il ricevitore nella modalità di taratura premendo il pulsante evidenziato ed eventualmente fare riferimento al relativo manuale tecnico.

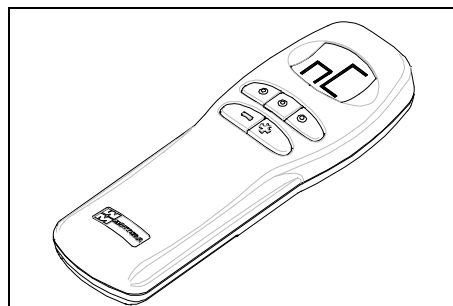


3. Il led giallo inizia a lampeggiare segnalando l'ingresso in modalità di taratura la cui durata è di circa 5 minuti.

4. Predisporre il trasmettitore nella modalità di taratura premendo il pulsante evidenziato per circa 1÷2 secondi.

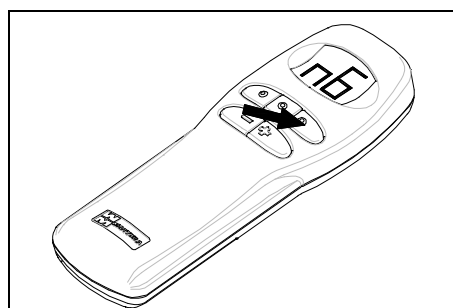


5. Sul display LCD verrà visualizzata alternativamente la scritta “nC” ed il numero di canale.



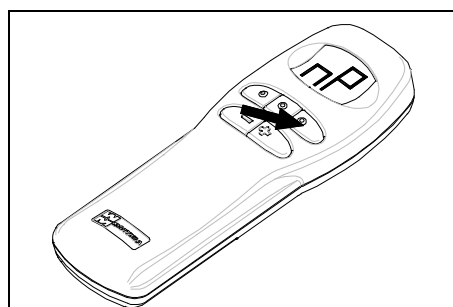
6. Per mezzo dei tasti “+” e “-” selezionare il valore desiderato.

7. Premendo il pulsante evidenziato, sul display LCD verrà visualizzata alternativamente la scritta “nG” ed il numero di gruppo.



8. Per mezzo dei tasti “+” e “-” selezionare il valore desiderato.

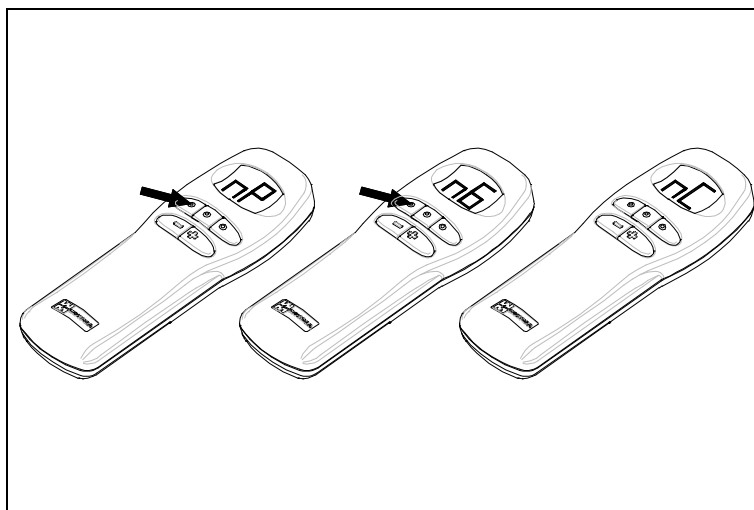
9. Premendo il pulsante evidenziato, sul display LCD verrà visualizzata alternativamente la scritta “nP” ed il numero personale.



10. Per mezzo dei tasti “+” e “-” selezionare il valore desiderato.

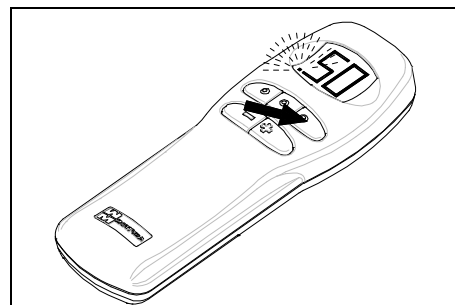
Le modifiche del numero di gruppo nG e del numero personale nP, rispetto alle impostazioni di fabbrica (nG=20 – nP=50) non sono strettamente necessarie, se non per allestimenti complessi (gestione di più ricevitori, molteplici funzioni di gruppo, adozione di più trasmettitori). Si consiglia pertanto di ricorrervi solo nei casi in cui sia strettamente necessario.

11. Premendo per due volte il pulsante evidenziato, è possibile effettuare nuovamente la procedura di taratura (a partire dal punto 5). Si passa infatti dal numero personale nP, al numero di gruppo nG ed infine al numero di canale nC.



12. Una volta selezionati i valori desiderati, fino al numero personale nP, verificare che il led giallo a bordo del ricevitore stia ancora lampeggiando.

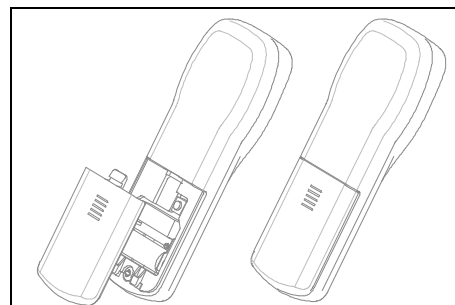
13. Premere il pulsante evidenziato per circa 2÷3 secondi. Sul display LCD compare un puntino che segnala l'emissione del comando.



14. Lo spegnimento del led giallo a bordo del ricevitore conferma il recepimento della taratura.

15. Se vi fossero altri ricevitori sui quali eseguire la taratura, ripercorrere la procedura a partire dal punto 2.

16. Chiudere il coperchio posteriore del trasmettitore



Esempi

Nella parte terminale del manuale tecnico si possono trovare alcuni esempi d'impiego relativi al trasmettitore palmare R. F. multicanale Art. 5131.

A. Comando singolo e simultaneo

Il comando singolo è legato al numero di canale nC mentre quello simultaneo è legato al numero di gruppo nG.

E' possibile realizzare più funzioni di gruppo. Non è tuttavia possibile gestire simultaneamente gruppi diversi (funzione di gruppo di più gruppi).

B. Eliminazione conflittualità per mezzo del numero personale nP

L'adozione del numero personale nP impedisce che un ricevitore possa essere gestito indesideratamente da più trasmettitori. E' tuttavia consigliabile che la modifica del numero personale nP rispetto alle impostazioni di fabbrica venga effettuata solo nei casi in cui sia strettamente necessario.

C. Compatibilità linea Domotic Mottura

E' possibile impiegare in parallelo al trasmettitore palmare R. F. multicanale Art. 5131 anche gli altri trasmettitori della linea Domotic Mottura.

- Art. 5141 (trasmettitore palmare monocanale)
- Art. 5142 (trasmettitore palmare a 2 canali)
- Art. 5144 (trasmettitore palmare a 4 canali)
- Art. 5146 (trasmettitore a parete monocanale)
- Art. 5147 (trasmettitore a parete a 2 canali)
- Art. 5149 (trasmettitore a parete a 4 canali)

L'unica condizione è che questi vengano tarati sui medesimi valori di numero di canale nC, numero di gruppo nG e numero personale nP dei ricevitori (per l'impostazione del numero di canale nC, numero di gruppo nG e numero personale nP dei trasmettitori sopraelencati, tramite configurazione Dip-Switch, far riferimento al relativo manuale tecnico).

- Il trasmettitore Art. 5144 consente la gestione singola dei 4 ricevitori ma non l'esecuzione della funzione di gruppo.
- Il trasmettitore Art. 5144 consente la gestione singola dei 3 ricevitori e l'esecuzione della funzione di gruppo con il quarto set di pulsanti (per maggiori chiarimenti far riferimento al relativo manuale tecnico).
- I trasmettitori Art. 5141 consentono la gestione singola dei 2 ricevitori ma non l'esecuzione della funzione di gruppo.

Un singolo trasmettitore palmare R. F. multicanale Art. 5131 consente

- la gestione singola di tutti i 9 ricevitori (1,2,3,4,6,7,8,10,11)
- l'esecuzione di 3 funzioni di gruppo (5,9,12)

Il numero personale può essere compreso tra 1 e 99 ma per garantire la compatibilità con gli altri trasmettitori della linea Domotic Mottura, deve essere compreso tra 50 e 53.

Caratteristiche tecniche

- Frequenza di trasmissione: 433.92 MHz
- Piena compatibilità con i prodotti della linea Domotic Mottura (incluse vecchie versioni)
- Triplo pulsante di azionamento (avvio, stop, inversione)
- Doppio pulsante di selezione del numero di canale nC (“+” “-”)
- Ampio display LCD a 2 cifre
- Antenna integrata
- Segnalazione a mezzo di un puntino sul display LCD dell’emissione del segnale radio
- Inoltro di segnale duplice ad ogni impulso
- 99 numeri di canale nC selezionabili
- Possibilità di esecuzione delle funzioni di gruppo
- Risparmio energetico con autospegnimento
- Segnalazione batteria scarica
- Certificazione CE
- Batteria stilo 12V tipo V32GA
- Dimensioni: 45x140x20 mm

Note:

- Ulteriori informazioni ed istruzioni per applicazioni speciali sono reperibili presso la Direzione Tecnica Mottura.

Garanzia

La Mottura S.p.A. garantisce i prodotti della linea Domotic contro difetti di materiali e di costruzione per un periodo pari a 2 anni dalla data di fatturazione.

In caso di tali difetti riscontrati durante il periodo di garanzia, la Mottura S.p.A. a suo giudizio, riparerà o sostituirà i prodotti senza altri oneri di sorta. Per usufruire delle condizioni di garanzia il prodotto difettoso deve essere recapitato direttamente alla Mottura S.p.A. senza spese per la stessa.

La garanzia viene applicata esclusivamente sui prodotti della linea Domotic e non è estesa al progetto in cui essi sono inseriti.

La garanzia non viene applicata per problematiche risultanti da montaggio o collegamenti errati, mancato utilizzo delle relative istruzioni, modifiche non autorizzate, impiego al di fuori delle specifiche di funzionamento e danni subiti durante il trasporto.

Il montaggio dei prodotti della linea Domotic deve essere effettuato da personale competente e qualificato.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione, fornite senza responsabilità da parte della Mottura S.p.A., sono soggette a modifiche senza obbligo di preavviso.

L’acquisto dei prodotti della linea Domotic implica l’accettazione integrale dei termini di garanzia.

Foro competente: Torino, Italy

Prodotto conforme alla Direttiva CEE n° 89/336 sulla Compatibilità Elettromagnetica e Direttiva n° 73/23



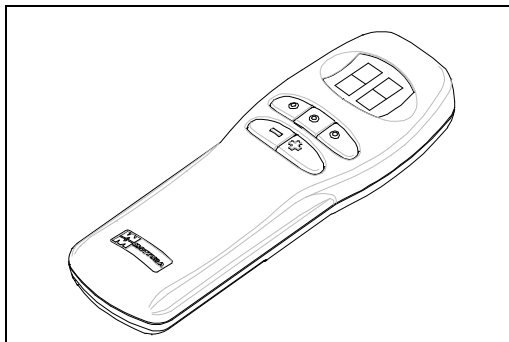
Mottura S.p.A. - Via XXV Luglio,1 – 10090 San Giusto Canavese (To) – Italy

Tel (0039) 0124-494949 Fax (0039) 0124-494918

Internet: www.mottura.com

E-mail: mottura@mottura.com

Introduction



The Palm held multi-channel R.F. transmitter Art. 5131 has been specifically designed for remote control of the Mottura Domotic line motorised systems. It is the ideal solution for simple applications and is indispensable for particularly complex installations.

The main features of the palm held multi-channel R.F. transmitter Art. 5131 are its simplicity in:

- use
- calibration with the respective receivers
- setting the channel nC, group nG and personal nP numbers

The palm held multi-channel R.F. transmitter Art. 5131 is equipped with a large 2 letter LCD display and a sophisticated power control system, to save battery energy.

The digital protocol for dialogue between receivers and transmitters (by coding the nC channel, nG group and nP personal numbers) has been developed on the strength of experience gained by Mottura S.p.A. in the professional sphere and adapted for domestic applications.

The palm held multi-channel R.F. transmitter Art. 5131 can be used:

- to control separately up to 99 receivers, using the nC channel number
- to carry out a series of group functions, using the nG group number
- to avoid interference between different transmitters, using the nP personal number

The **nC channel number** is used to control a receiver individually.

The **nG group number** identifies a second nC channel number which is used to control more than one receiver at the same time.

The **nP personal number** is used to prevent a receiver from being accidentally controlled by other transmitters.

The data for the dialogue digital protocol are memorised inside the receiver following the **calibration procedure**. If any of the transmitters are replaced, no new calibration procedure is necessary (unless the nP personal number has been changed from the factory settings).

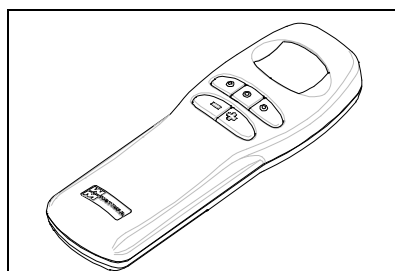
Operating

The factory settings for the Mottura Domotic line (for both the receivers and the transmitters) are:

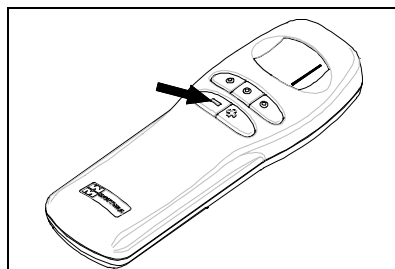
- NC channel number = 1
- NG group number = 20
- NP personal number = 50

The transmitter is activated by pressing any button. The last nC channel number selected in order of time appears on the LCD display.

("1" if the transmitter is used for the first time).

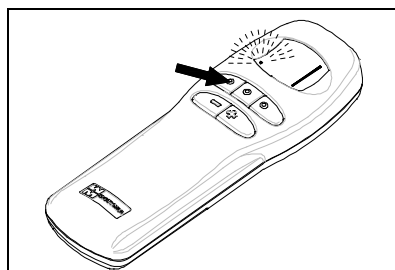


Pressing the "+" or "-" button the nC channel number shown on the LCD display changes.

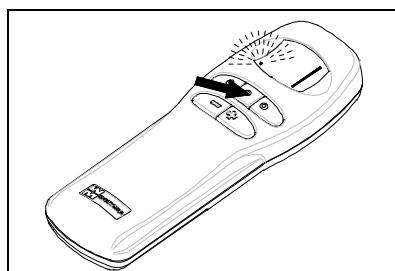


Make the required setting.

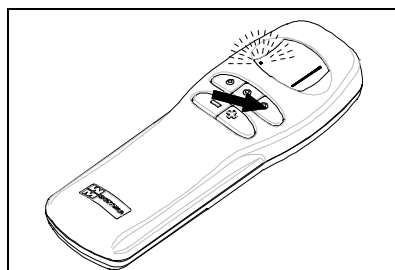
("1" if the receiver has not been calibrated).



When one of the two side activation buttons are pressed, a dot appears on the LCD display to signal that the command has been sent and at the same time the motor starts.



The motor normally stops when the end of travel point has been reached, but it can also be set using the transmitter, by pressing the central stop button.



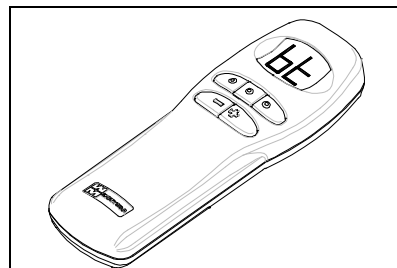
Or by pressing the opposite button to the one that activated the system.

Power supply control

The software developed and the components used cut energy consumption down to the very minimum, this is to favour the radio signal emission power and to prolong battery life.

If the unit is inactive for a period of 3÷4 seconds it will shut down. By pressing any button, the palm held multi-channel R.F. transmitter Art. 5131 switches on automatically and the last nC channel number selected in order of time appears on the LCD display.

If the battery power is particularly low, the LCD display reminds the user of the need to change it with the message "bt" (all the transmitter functions are in any case guaranteed).



Calibration and setting the nC channel number- nG group number - nP personal number

In the event that:

- the receiver does not pick up the commands sent by the transmitter
- the receiver factory settings are changed
- a very complex installation is being carried out with several receivers,

then the calibration procedure must be performed.

By this simple procedure, the nC channel number, the nG group number and the nP personal number of the receiver are set to the required values, allowing them to dialogue with the transmitter.

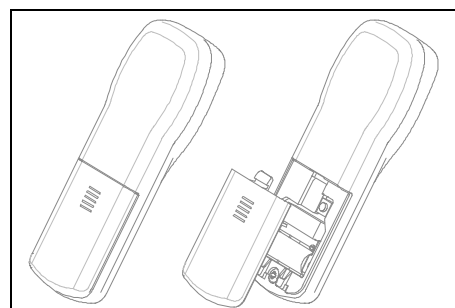
Factory settings:

NC channel number = 1

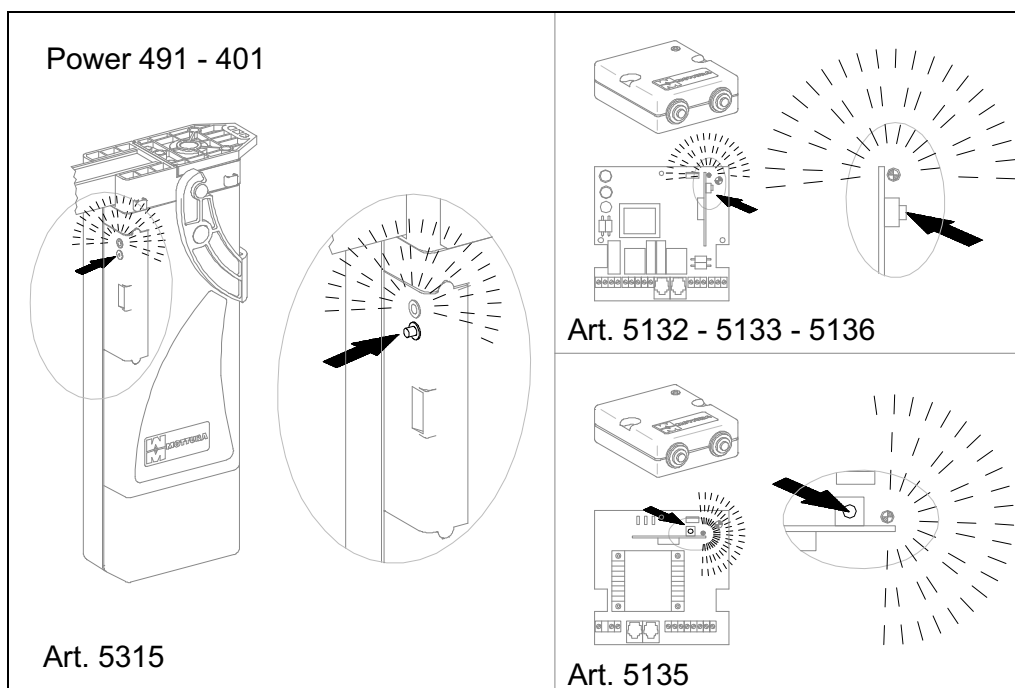
NG group number = 20

NP personal number = 50

1. Remove the rear cover of the transmitter.

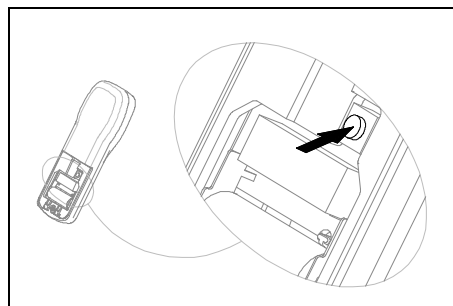


2. Put the receiver into the calibration mode by pressing the button highlighted below and refer to the relative technical manual if necessary.



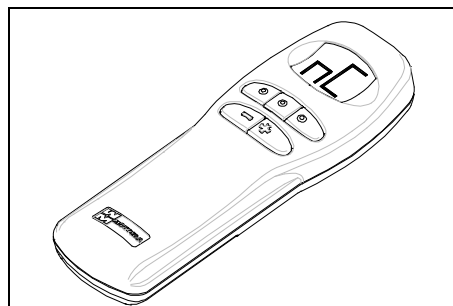
3. The yellow LED starts flashing to signal that the unit is now in the calibration mode which will last for about 5 minutes.

4. Put the transmitter into the calibration mode by pressing the button highlighted for approx. 1÷2 seconds.



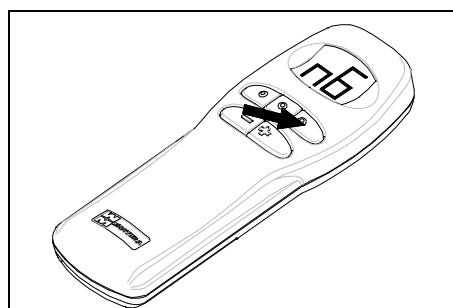
5. The letters “nC” and the channel number will appear alternately on the LCD display.

6. Use the “+” and “-” keys to select the required value.



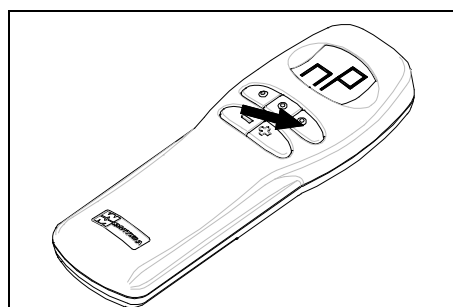
7. When the button highlighted is pressed, the letters “nG” and the group number will appear alternately on the LCD display.

8. Use the “+” and “-” keys to select the required value.



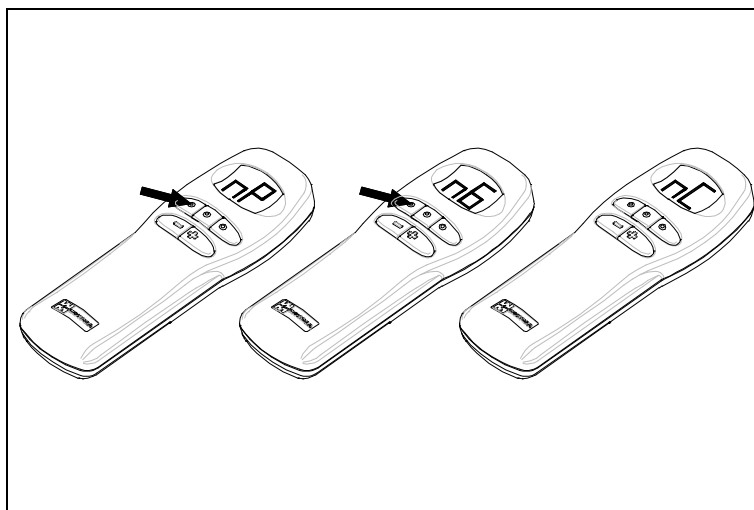
9. When the button highlighted is pressed, the letters “nP” and the personal number will appear alternately on the LCD display.

10. Use the “+” and “-” keys to select the required value.



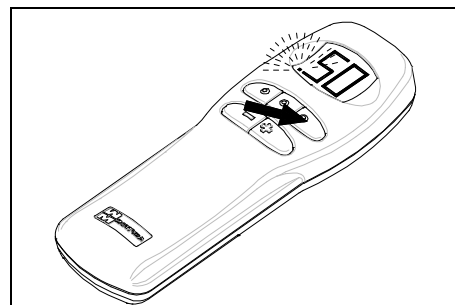
Changing the nG group number and the nP personal number, from the factory settings (nG=20 – nP=50) is not strictly necessary, unless for complex installations (with several receivers, multiple group functions, use of several transmitters). It is therefore recommended that these are not changed unless absolutely essential.

11. By pressing the button highlighted twice, the calibration procedure can be carried out again (starting from point 5). The sequence is from the nP personal number, to the nG group number and lastly to the nC channel number.



12. Once the required values have been selected, up to the nP personal number, make sure that the yellow LED on the receiver is still flashing.

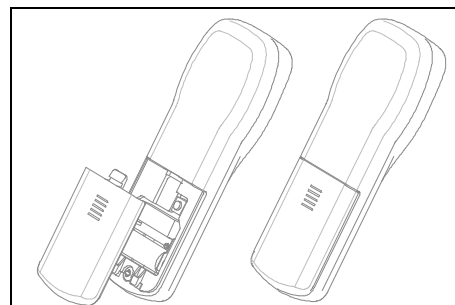
13. Press the button highlighted for roughly 2÷3 seconds. A dot will appear on the LCD display to signal that the command has been issued.



14. When the yellow LED on the receiver goes out, this is the confirmation that the calibration procedure has been completed successfully.

15. If calibration needs to be carried out on other receivers, repeat the procedure starting from point 2.

16. Close the rear cover of the transmitter



Examples

The last part of the technical manual contains a few examples of use of the palm held multi-channel R.F. transmitter Art. 5131.

A. Single and simultaneous command

The single command pertains to the nC channel number while the simultaneous one pertains to the nG group number.

More than one group function is possible. However, it is not possible to control different groups simultaneously (group function of several groups).

B. Eliminating interference by using the nP personal number

The use of the nP personal number prevents one receiver from being accidentally controlled by other transmitters. It is however recommended that the nP personal number is only changed from the factory settings if absolutely essential.

C. Mottura Domotic line compatibility

The other transmitters of the Mottura Domotic line can be used in parallel with the palm held multi-channel R.F. transmitter Art. 5131.

- Art. 5141 (single channel palm held transmitter)
- Art. 5142 (2 channel palm held transmitter)
- Art. 5144 (4 channel palm held transmitter)
- Art. 5146 (single channel wall mounted transmitter)
- Art. 5147 (2 channel wall mounted transmitter)
- Art. 5149 (4 channel wall mounted transmitter)

The only condition is that these are calibrated to the same values as the nC channel number, the nG group number and the nP personal number of the receivers (for the nC channel number, nG group number and nP personal number settings of the transmitters listed above, by means of Dip-Switch configuration, refer to the relative technical manual).

- The Art. 5144 transmitter allows single control of the 4 receivers but the group function cannot be executed.
- The Art. 5144 transmitter allows single control of the 3 receivers and the group function can be executed with the fourth set of buttons (for further information refer to the relative technical manual).
- The Art. 5141 transmitters allow single control of the 2 receivers but the group function cannot be executed.

A single palm held multi-channel R.F. transmitter Art. 5131 allows

- single control of all the 9 receivers (1,2,3,4,6,7,8,10,11)
- the execution of 3 group functions (5,9,12)

The personal number can be between 1 and 99 inclusive but to guarantee compatibility with the other transmitters of the Mottura Domotic line, it must be set between 50 and 53.

Technical specifications

- Transmission frequency: 433.92 MHz
- Fully compatible with products in the Mottura Domotic line (including older versions)
- Three-way activating button (start, stop, reverse)
- Two-way button for selecting the nC channel number (“+” “-”)
- Large 2 letter LCD display
- Built-in antenna
- Radio signal emission shown by a dot on the LCD display
- Dual signal sent with each command impulse
- 99 nC channels numbers available
- Group functions execution possible
- Energy saving with automatic shutdown
- Low battery signal
- CE certification
- 12V type V32GA battery
- Dimensions: 45x140x20 mm

Note:

- Further information and instructions for special applications can be obtained from the Mottura Technical department.

Warranty

Mottura S.p.a. guarantees DOMOTIC line products against defects in materials and manufacture for a term of 2 (two) years from the invoice date.

If any such defects are noted during the warranty term, Mottura S.p.a. will have the option of repairing or replacing the products at no additional charge. To implement these warranty conditions, the defective product must be sent postage-paid directly to Mottura S.p.a.

This warranty applies exclusively to DOMOTIC line products and is not extended to the design in which they are inserted.

This warranty does not cover problems deriving from incorrect installation or connections, disregard of instructions, unauthorized changes, use beyond operating specifications, and damage suffered during transport.

DOMOTIC line products must be installed by trained and qualified personnel.

Mottura S.p.a. supplies the information contained herein without any liability. Such information is subject to change without notice.

The purchase of DOMOTIC line products implies full acceptance of these warranty terms.

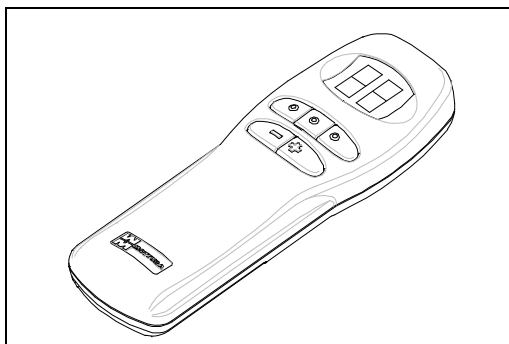
Legal jurisdiction: Turin, Italy

<p>This product conforms to EEC Directive 89/336 on Electromagnetic Compatibility and Directive 73/23</p>



Mottura S.p.a. - Via XXV Luglio,1 – 10090 San Giusto Canavese (To) – Italy
Tel (0039) 0124-494949 Fax (0039) 0124-494918
Internet: www.mottura.com
E-mail: mottura@mottura.com

Introduction



L'émetteur palmaire multicanal à R.F. Art. 5131 a été développé pour la gestion à distance des systèmes motorisés de la série Domotic Mottura. C'est la solution idéale pour les applications simples et indispensable pour les configurations particulièrement complexes.

Il offre comme avantage fondamental une grande simplicité :

- D'utilisation.
- D'étalonnage avec les récepteurs correspondants.
- De paramétrage du numéro de canal nC, du numéro de groupe nG et du numéro personnel nP.

L'émetteur palmaire multicanal à R.F. Art. 5131 est doté d'un grand afficheur LCD à 2 chiffres et d'un système raffiné de gestion de l'alimentation qui permet d'économiser la batterie.

Le protocole numérique de dialogue entre récepteur et émetteur (par code du numéro de canal nC, du numéro de groupe nG et du numéro personnel nP) a été développé sur la base de l'expérience acquise par Mottura S.p.A. dans le domaine professionnel et adapté aux applications domestiques.

Avec l'émetteur palmaire multicanal à R.F. Art. 5131, il est possible de :

- Gérer séparément jusqu'à 99 récepteurs en relation au numéro de canal nC.
- Exercer une série de fonctions de groupe, en relation au numéro de groupe nG.
- Éviter les interférences entre plusieurs émetteurs, en relation au numéro personnel nP.

Le **numéro de canal nC** est utilisé pour gérer individuellement un récepteur.

Le **numéro de groupe nG** identifie un deuxième numéro de canal nC qui est utilisé pour gérer simultanément plusieurs récepteurs.

Le **numéro personnel nP** permet d'éviter qu'un récepteur puisse être géré involontairement par plusieurs émetteurs.

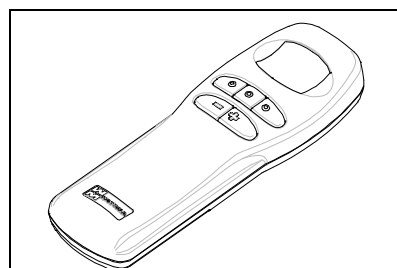
Les données concernant le protocole numérique de dialogue sont mémorisées dans le récepteur lors de la **procédure d'étalonnage**. Le remplacement éventuel d'émetteurs ne demande aucune nouvelle procédure d'étalonnage (sauf en cas de modification du numéro personnel nP paramétré en usine).

Mode d'emploi

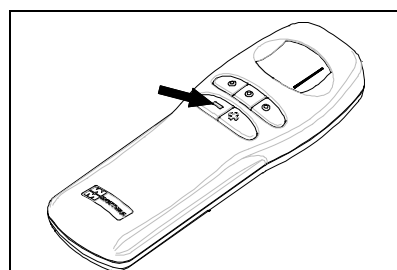
Les paramétrages d'usine de la ligne Domotic Mottura (des récepteurs et des émetteurs) sont les suivants :

- Numéro de canal nC = 1
- Numéro de groupe nG = 20
- Numéro personnel nP = 50

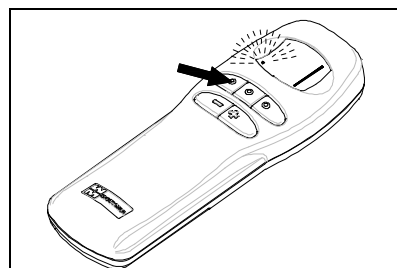
Il suffit d'appuyer sur un bouton quelconque pour activer l'émetteur. Sur l'afficheur LCD s'inscrit le dernier numéro de canal nC sélectionné. ("1" si l'émetteur est utilisé pour la première fois).



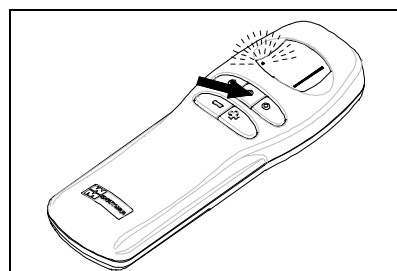
Pour modifier le numéro de canal nC visualisé sur l'afficheur, appuyer sur le bouton "+", ou sur le bouton "-".



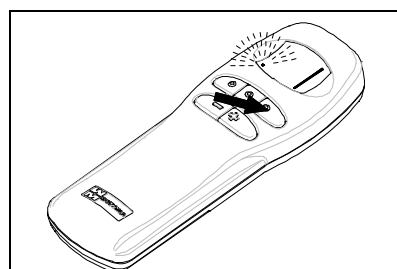
Afficher le chiffre désiré. ("1" si l'étalonnage du récepteur n'a pas été effectué).



Lors de la pression de l'un des deux boutons de commande latéraux, un point apparaît sur l'afficheur pour signaler l'émission de la commande et simultanément, le moteur est activé.



En général, le moteur s'arrête lorsque la position de fin de course est atteinte mais il peut également être arrêté en appuyant sur le bouton central d'arrêt de l'émetteur.



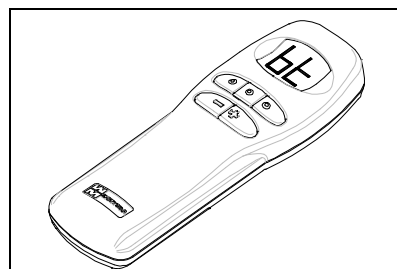
Il peut également être arrêté en appuyant sur le bouton opposé à celui qui a actionné le système.

Gestion de l'alimentation

Le logiciel développé et les composants utilisés limitent la consommation d'énergie au minimum afin de privilégier la puissance d'émission du signal radio et la durée de la batterie.

Une inactivité de 3 à 4 secondes provoque l'extinction de la commande. En appuyant sur un bouton quelconque, l'émetteur palmaire multicanal à R.F. Art. 5131 s'active automatiquement et le dernier numéro de canal nC sélectionné s'inscrit sur l'afficheur.

Lorsque la tension de la batterie d'alimentation est trop faible, le message "bt" apparaît sur l'afficheur pour indiquer qu'il est nécessaire de remplacer la batterie. Toutes les fonctions de l'émetteur sont quoi qu'il en soit garanties.



Étalonnage et paramétrage

numéro de canal nC - numéro de groupe nG - numéro personnel nP

Lorsque :

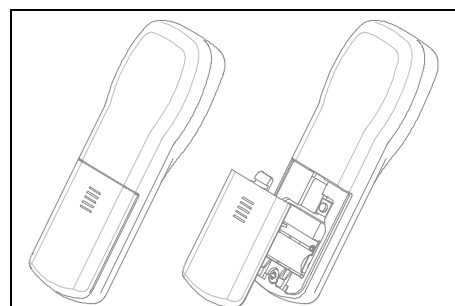
- Le récepteur ne capte pas les commandes envoyées par l'émetteur.
- Les paramétrages d'usine du récepteur doivent être modifiés.
- L'installation est particulièrement complexe avec utilisation de plusieurs récepteurs.

Il est nécessaire de procéder à un étalonnage.

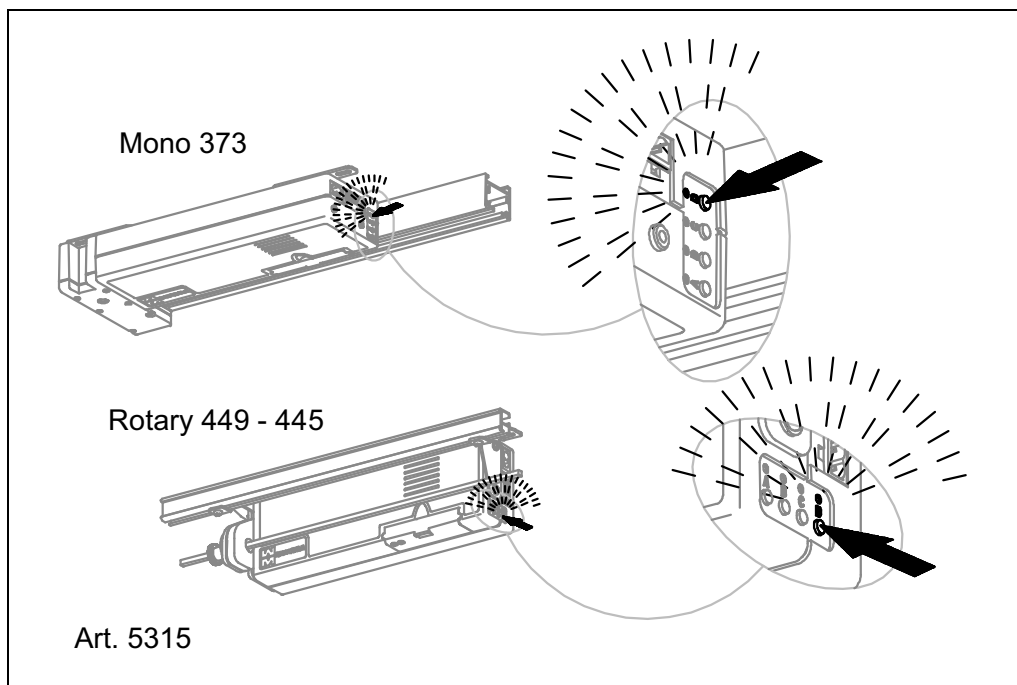
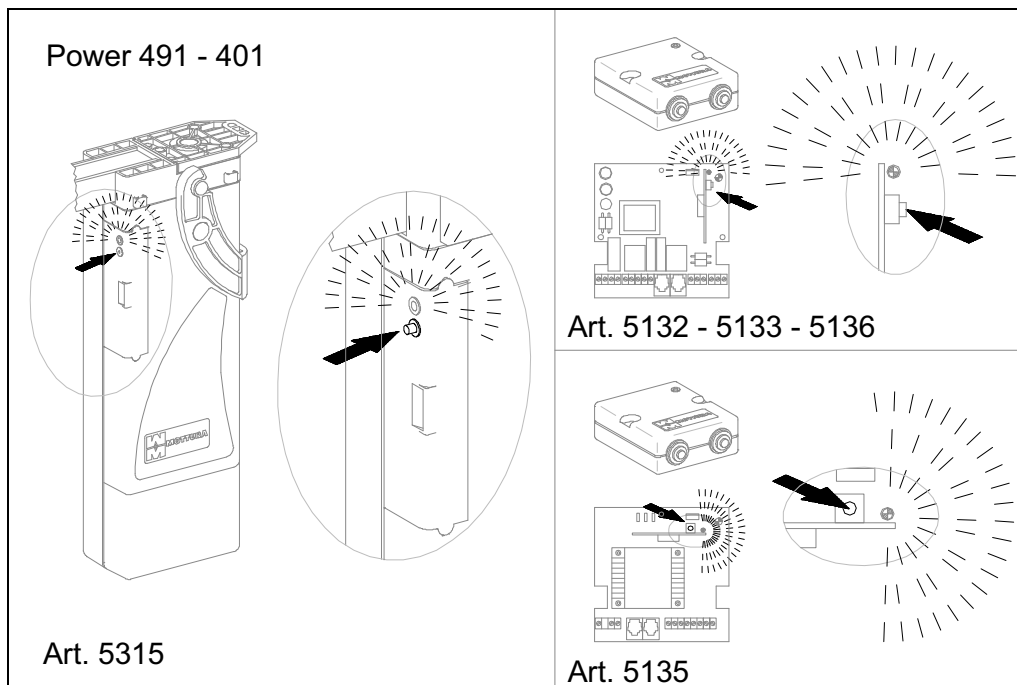
La procédure décrite ci-après, permet de paramétrer le numéro de canal nC, le numéro de groupe nG et le numéro personnel nP du récepteur sur les valeurs souhaitées, permettant le dialogue avec l'émetteur.

Paramétrages d'usine:
Numéro de canal nC = 1
Numéro de groupe nG = 20
Numéro personnel nP = 50

1. Retirer le couvercle arrière de l'émetteur.

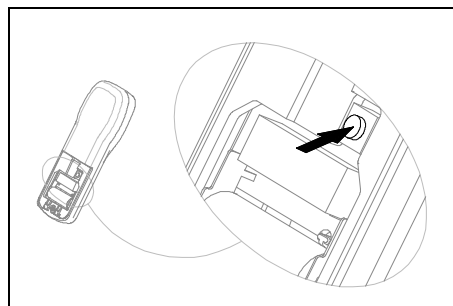


- Placer le récepteur en mode étalonnage en appuyant sur le bouton indiqué et éventuellement consulter la notice technique.

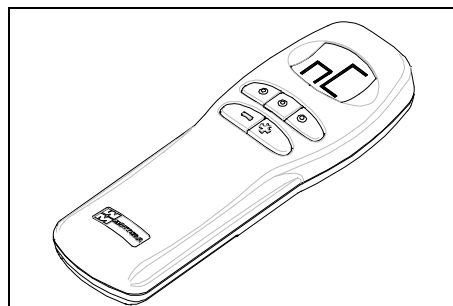


- La led jaune commence à clignoter pour signaler l'activation du mode étalonnage dont la durée est de 5 minutes.

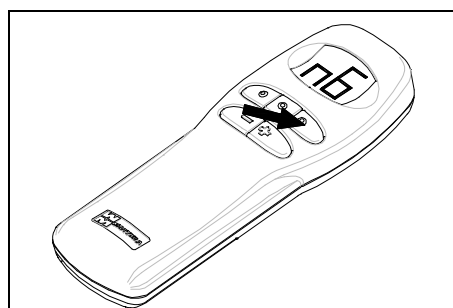
4. Placer l'émetteur en mode étalonnage en appuyant sur le bouton indiqué pendant 1 à 2 secondes.



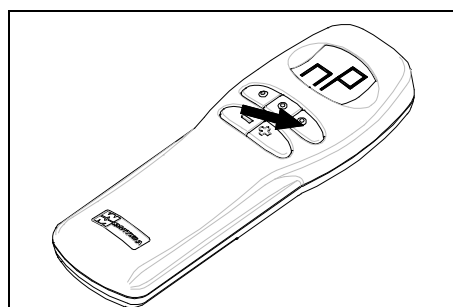
5. Sur l'afficheur LCD s'inscrivent alternativement l'indication "nC" et le numéro de canal.
6. À l'aide des boutons "+" et "-" sélectionner la valeur souhaitée.



7. En appuyant sur le bouton indiqué, sur l'afficheur LCD s'inscrivent alternativement l'indication "nG" et le numéro de groupe.
8. À l'aide des boutons "+" et "-" sélectionner la valeur souhaitée.

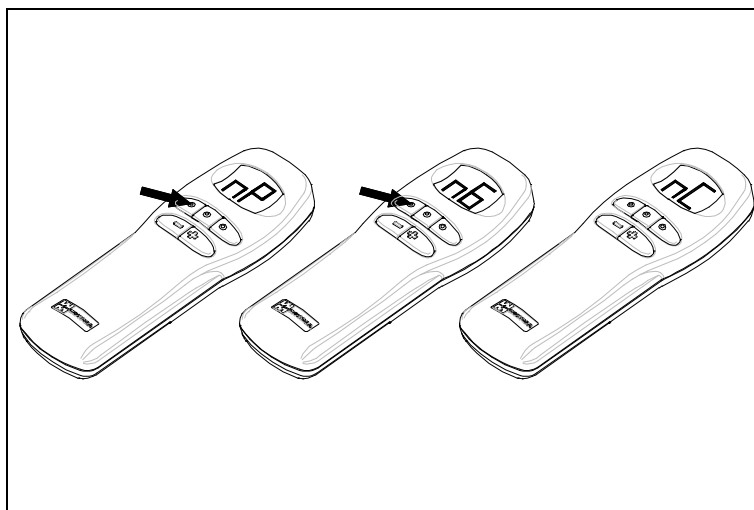


9. En appuyant sur le bouton indiqué, sur l'afficheur LCD s'inscrivent alternativement l'indication "nP" et le numéro personnel.
10. À l'aide des boutons "+" et "-" sélectionner la valeur souhaitée.



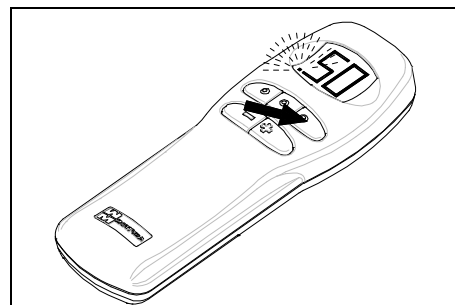
La modification du numéro de groupe nG et du numéro personnel nP, par rapport aux paramètres d'usine (nG=20 et nP=50) n'est pas indispensable sauf en cas d'installations complexes (gestion de plusieurs récepteurs, fonctions de groupe multiples, utilisation de plusieurs émetteurs). Il est donc conseillé de ne les modifier qu'en cas de nécessité absolue.

11. En appuyant deux fois sur le bouton indiqué, il est possible d'effectuer à nouveau la procédure d'étalonnage (à partir du point 5). On passe en effet du numéro personnel nP au numéro de groupe nG et enfin au numéro de canal nC.



12. Après sélection des valeurs désirées, vérifier que la LED jaune du récepteur continue de clignoter.

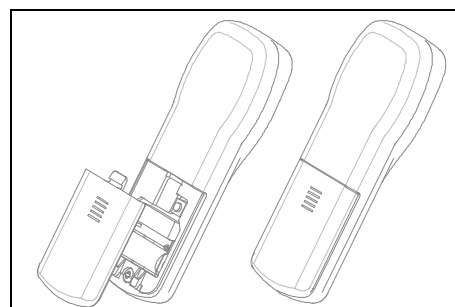
13. Appuyer sur le bouton indiqué pendant 2 à 3 secondes. Sur l'afficheur LCD apparaît un point pour signaler l'émission de la commande.



14. L'extinction de la LED jaune du récepteur confirme l'enregistrement de l'étalonnage.

15. Si l'étalonnage doit être effectué sur d'autres récepteurs, répéter la procédure indiquée à partir du point 2.

16. Refermer le couvercle arrière de l'émetteur.



Exemples

La notice technique fournit quelques exemples d'utilisation de l'émetteur palmaire multicanal à R.F. Art. 5131.

A. Commande individuelle et commande simultanée

La commande individuelle est subordonnée au numéro de canal nC alors que la commande simultanée est subordonnée au numéro de groupe nG.

Il est possible de réaliser plusieurs fonctions de groupe. Il n'est cependant pas possible de gérer simultanément des groupes différents (fonction de groupe de plusieurs groupes).

B. Supprimer les conflits éventuels à l'aide du numéro personnel nP

L'utilisation du numéro personnel nP évite qu'un récepteur puisse être géré involontairement par plusieurs émetteurs. Il est cependant conseillé de ne modifier le paramétrage d'usine du numéro personnel nP qu'en cas de nécessité absolue.

C. Compatibilité de la série Domotic Mottura

Le système permet d'utiliser, parallèlement à l'émetteur palmaire multicanal à R.F. Art. 5131, d'autres émetteurs de la série Domotic Mottura.

- Art. 5141 (émetteur palmaire mono-canal)
- Art. 5142 (émetteur palmaire à 2 canaux)
- Art. 5144 (émetteur palmaire à 4 canaux)
- Art. 5146 (émetteur mural mono-canal)
- Art. 5147 (émetteur mural à 2 canaux)
- Art. 5149 (émetteur mural à 4 canaux)

Toutefois, il est impératif que ceux-ci soient paramétrés sur les mêmes valeurs de numéro de canal nC, numéro de groupe nG et numéro personnel nP que les récepteurs. (Pour le paramétrage desdits numéros de canal nC, de groupe nG et personnel nP, des émetteurs indiqués ci-dessus, par configuration DIP-Switch, se reporter à la notice technique).

- L'émetteur Art. 5144 permet la gestion individuelle des 4 récepteurs mais ne permet pas l'exécution de la fonction de groupe.
- L'émetteur Art. 5144 permet la gestion individuelle des 3 récepteurs et l'exécution de la fonction de groupe avec le quatrième groupe de boutons (pour plus de détails, se reporter à la notice technique correspondante).
- Les émetteurs Art. 5141 permettent la gestion individuelle des 2 récepteurs mais il ne permet pas l'exécution de la fonction de groupe.

Un seul émetteur palmaire multicanal à R.F. Art. 5131 permet :

- La gestion individuelle des 9 récepteurs (1,2,3,4,6,7,8,10,11)
- L'exécution de 3 fonctions de groupe (5,9,12).

Le numéro personnel peut être compris entre 1 et 99 mais pour garantir la compatibilité avec les autres émetteurs de la série Domotic Mottura, il doit être compris entre 50 et 53.

Données techniques

- Fréquence de transmission : 433.92 MHz
- Compatibilité totale avec les produits de la série Domotic Mottura (y compris les anciennes versions)
- Triple bouton d'actionnement (démarrage, stop, inversion)
- Double bouton de sélection du numéro de canal nC ("+" "-")
- Grand afficheur LCD à 2 chiffres
- Antenne intégrée
- Signalisation, à l'aide d'un point sur l'afficheur, de l'émission du signal radio
- Transmission d'un double signal à chaque impulsion
- 99 numéros de canaux nC sélectionnables
- Possibilité d'exécution des fonctions de groupe
- Économie d'énergie grâce à l'auto extinction
- Indication de batterie déchargée
- Certification CE
- Pile stylo 12 v type V32GA
- Dimensions : 45x140x20 mm

Remarque :

- La Direction Technique Mottura est à votre disposition pour vous fournir tout autre renseignement ou conseil pour des applications spéciales.

Garantie

Mottura S.p.A. garantit les produits de la ligne DOMOTIC contre tout vice de matériau et de fabrication pendant une période de deux ans à compter de la facturation.

En cas de défaut pendant la période de garantie, Mottura S.p.A. pourra décider de réparer ou de remplacer les produits à l'exclusion de tout paiement d'indemnité à quelque titre que ce soit. Pour bénéficier des conditions de garantie, le produit défectueux doit être retourné directement à Mottura S.p.A. aux frais de l'expéditeur.

La garantie concerne exclusivement les produits de la ligne DOMOTIC et n'est pas étendue au projet auquel ils sont intégrés.

La garantie n'est pas appliquée pour des problèmes découlant d'un montage ou de branchements erronés, du non-respect des instructions fournies, de modifications non autorisées par le constructeur, de l'emploi des produits hors des spécifications de fonctionnement et de dommages subis en cours de transport.

Le montage des produits de la ligne DOMOTIC doit être effectué par un personnel compétent et qualifié.

Les renseignements contenus dans ce document n'engagent pas la responsabilité de Mottura S.p.A. qui peut à tout moment et sans préavis leur apporter toutes les modifications jugées nécessaires.

L'achat des produits de la ligne DOMOTIC implique l'acceptation sans réserve des conditions de garantie.

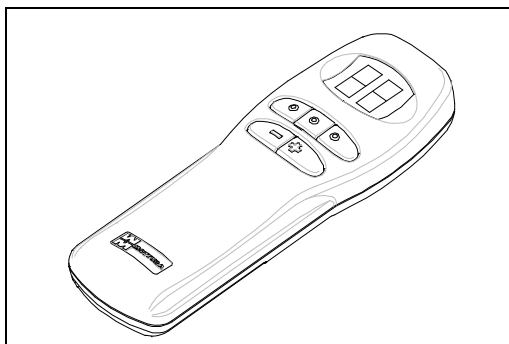
Tribunal compétent : Turin – Italie

Produit conforme à la Directive CEE n° 89/336 sur la Compatibilité électromagnétique et Directive n° 73/23



Mottura S.p.a. - Via XXV Luglio,1 – 10090 San Giusto Canavese (To) – Italy
Tel (0039) 0124-494949 Fax (0039) 0124-494918
Internet: www.mottura.com
E-mail: mottura@mottura.com

Introducción



El emisor portátil R. F. multicanal Art. 5131 ha sido perfeccionado especialmente para ser utilizado en la gestión a distancia de los sistemas motorizados de la línea Domotic Mottura. Dicho emisor representa la solución ideal en caso de aplicaciones simples y es indispensable en caso de instalaciones particularmente complejas.

Característica esencial del transmisor portátil R. F. multicanal Art. 5131 es la simplicidad de:

- uso;
- calibración con los respectivos receptores;
- predisposición del número de canal nC, de grupo nG y personal nP.

El transmisor portátil R. F. multicanal Art. 5131 está provisto de un amplio display LCD de dos cifras y cuenta con un refinado sistema de gestión de la alimentación que permite obtener un ahorro energético de la batería.

El protocolo digital de diálogo entre receptores y transmisores (mediante la codificación del número de canal nC, de grupo nG y personal nP) ha sido desarrollado con base en la experiencia adquirida por Mottura S.p.A. en instalaciones profesionales y ha sido adaptado para aplicaciones domésticas.

Mediante el transmisor portátil R. F. multicanal Art. 5131 es posible:

- gestionar independientemente hasta 99 receptores respecto del número de canal nC;
- efectuar una serie de funciones de grupo respecto del número de grupo nG;
- evitar interferencias entre transmisores respecto del número personal nP.

El **número de canal nC** es utilizado para gestionar sólo un receptor.

El **número de grupo nG** identifica un segundo número de canal nC que es utilizado para gestionar simultáneamente más de un receptor.

El **número personal nP** es utilizado para evitar que un receptor pueda ser gestionado accidentalmente por más de un transmisor.

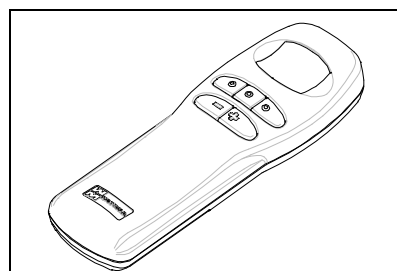
Los datos relativos al protocolo digital de diálogo son almacenados en el interior del receptor, inmediatamente después de haberse efectuado el **procedimiento de calibración**. La eventual sustitución de los transmisores no requiere de nuevos procedimientos de calibración (salvo que el número personal nP haya sido modificado respecto de las predisposiciones de fábrica).

Uso previsto

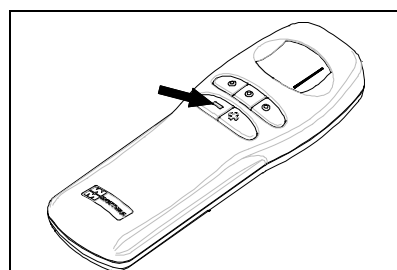
Tanto para receptores como para transmisores, las predisposiciones de fábrica relativas a la línea Domotic Mottura son:

- número de canal nC = 1;
- número de grupo nG = 20;
- número personal nP = 50.

El transmisor se activará presionando cualquier botón. En el display LCD aparece el último número de canal nC seleccionado ("1" si el transmisor es utilizado por primera vez).

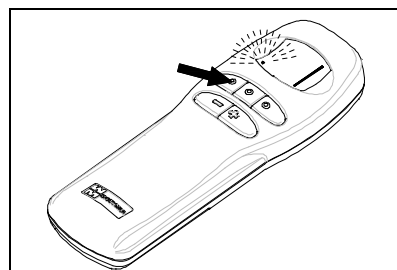


El número de canal nC visualizado en el display LCD se modificará presionando el botón "+" o el botón "-".

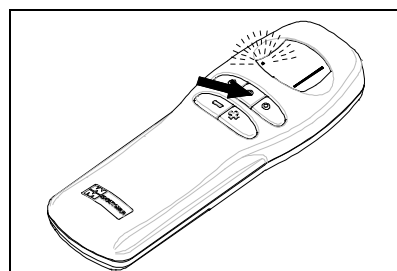


Obtener el valor deseado ("1" si no se ha efectuado la operación de calibración del receptor).

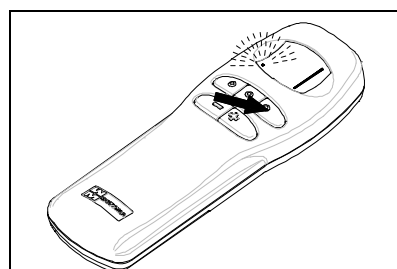
Al presionar cualquiera de los dos botones laterales de accionamiento, en el display LCD aparece un punto que indica la emisión del mando y simultáneamente arranca el motor.



Generalmente, la parada del motor se produce cuando éste alcanza la posición de final de carrera, pero también puede ser provocada mediante el transmisor, presionando el botón central de stop.



O bien, presionando el botón opuesto a aquél que ha accionado el sistema.

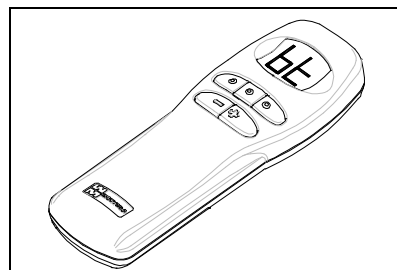


Gestión de la alimentación

El software desarrollado y los componentes utilizados reducen el consumo energético al mínimo indispensable, a fin de privilegiar la potencia de emisión de la señal de radio y la duración de la batería.

El transmisor se apaga después de 3÷4 segundos de inactividad. Presionando cualquier botón, el transmisor portátil R. F. multicanal Art. 5131 se activa automáticamente y en el display LCD aparece el último número de canal nC seleccionado.

Cuando la tensión de la batería de alimentación es excesivamente baja, en el display LCD se visualizarán las letras "bt", para indicar que la misma debe ser sustituida (en todo caso, se garantiza el funcionamiento del transmisor).



Calibración y predisposición

número de canal nC - número de grupo nG - número personal nP

La operación de calibración deberá efectuarse cuando:

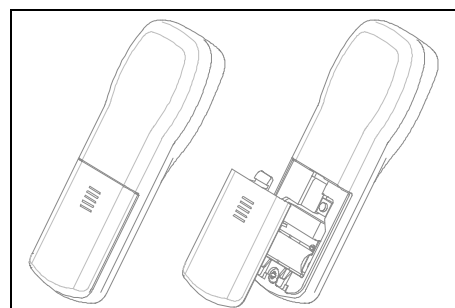
- el receptor no capta los mandos enviados por el transmisor;
- deban modificarse las predisposiciones de fábrica del receptor;
- se esté efectuando una instalación compleja con más de un receptor.

Aplicando este simple procedimiento, el número de canal nC, el número de grupo nG y el número personal nP del receptor son predispuestos en los valores deseados, permitiendo entablar el diálogo con el transmisor.

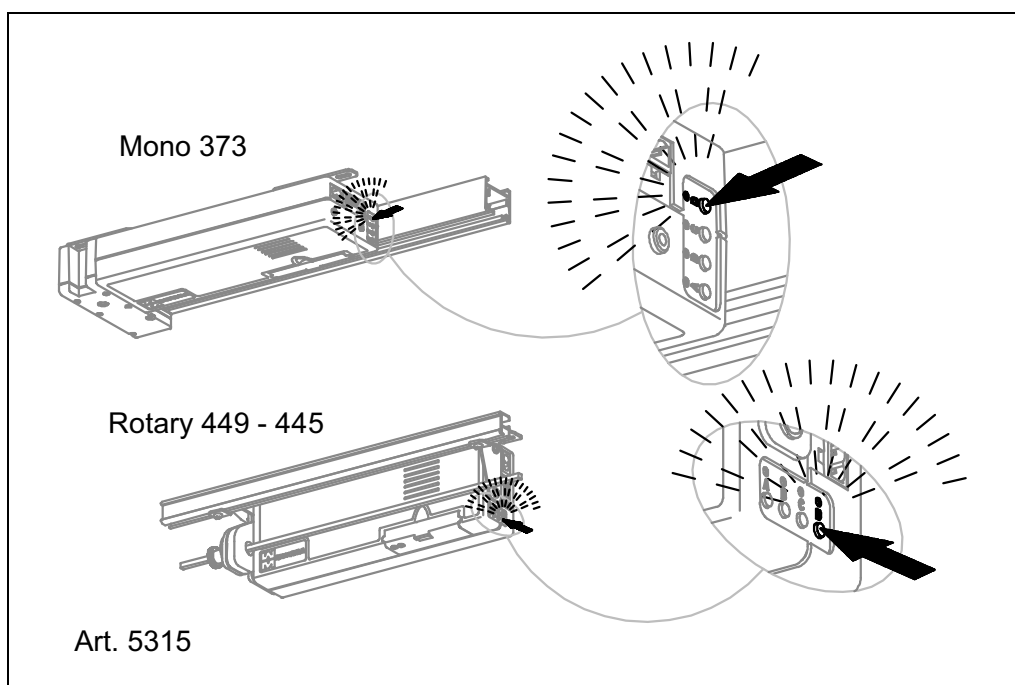
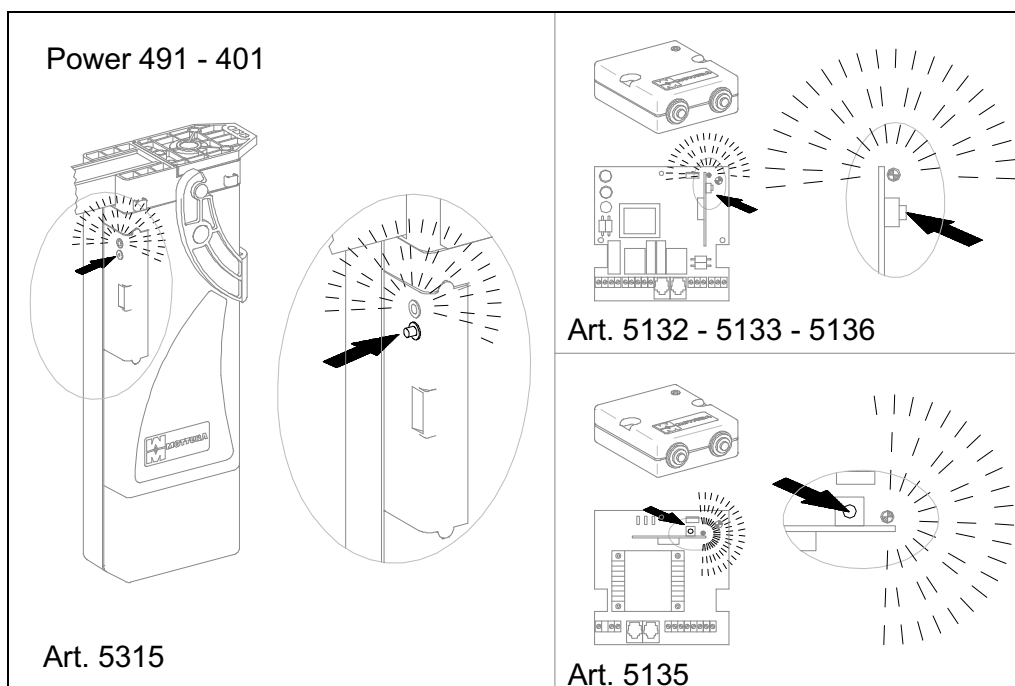
Predisposición de fábrica:

número de canal nC = 1;
número de grupo nG = 20;
número personal nP = 50.

1. Extraer la cubierta trasera del transmisor.

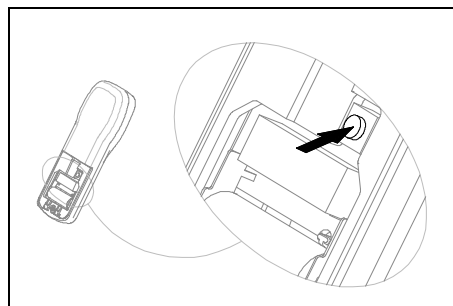


2. Presionar el botón puesto en evidencia para predisponer el receptor en modalidad de calibración y eventualmente consultar el respectivo manual técnico.

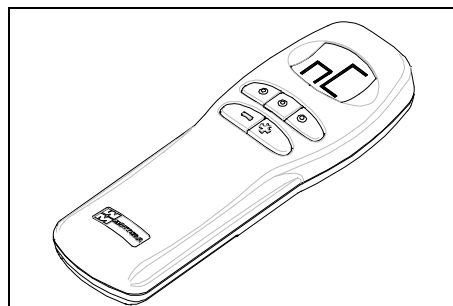


3. El Led de color amarillo comienza a centellear indicando el inicio de la modalidad de calibración, cuya duración aproximada es de cinco minutos.

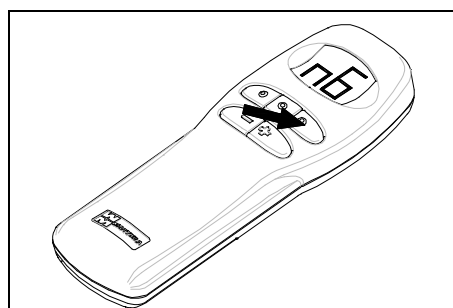
4. Predisponer el transmisor en modalidad de calibración, manteniendo presionado el botón **señalado en el gráfico** durante 1÷2 segundos.



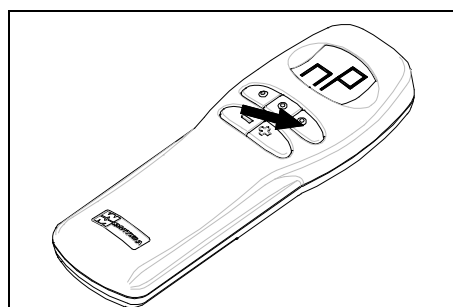
5. En el display LCD se visualizarán, en forma alternada, las letras “nC” y el número de canal.
6. Mediante las teclas “+” y “-” seleccionar el valor deseado.



7. Presionando el botón destacado, en el display LCD se visualizarán, en forma alternada, las letras “nG” y el número de grupo.
8. Mediante las teclas “+” y “-” seleccionar el valor deseado.

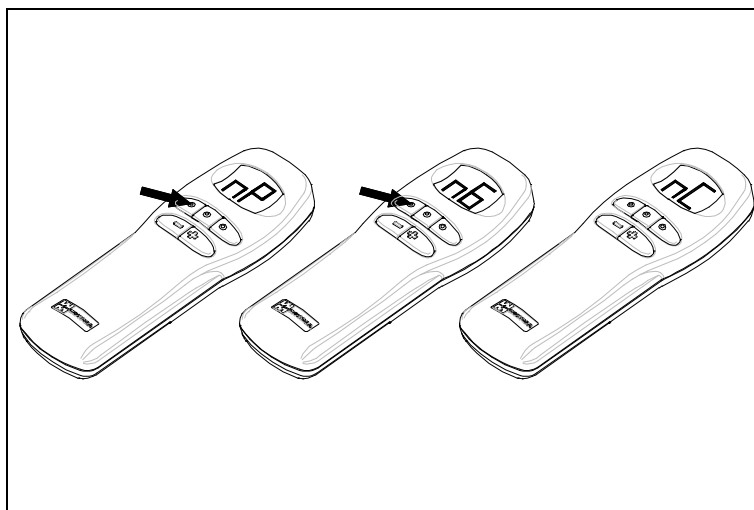


9. Presionando el botón destacado, en el display LCD se visualizarán, en forma alternada, las letras “nP” y el número personal.
10. Mediante las teclas “+” y “-” seleccionar el valor deseado.



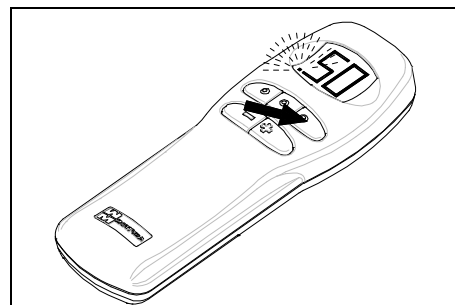
Las modificaciones del número de grupo nG y del número personal nP respecto de las predisposiciones de fábrica (nG = 20 – nP = 50) **no son estrictamente necesarias**, salvo en casos de instalaciones complejas (gestión de más de un receptor, múltiples funciones de grupo, utilización de más de un transmisor). Por lo tanto, **se recomienda efectuar tales modificaciones sólo en los casos en que sea estrictamente necesario.**

11. Presionando dos veces el botón destacado, es posible efectuar nuevamente el procedimiento de calibración (a partir del punto 5). En efecto, se pasa del número personal nP al número de grupo nG y, finalmente, al número de canal nC.



12. Una vez seleccionados los valores deseados hasta el número personal nP, controlar que el led de color amarillo en el receptor esté aún centelleando.

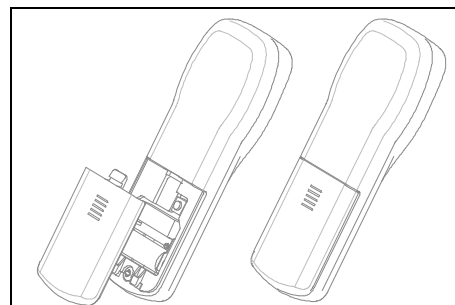
13. Mantener presionado el botón destacado durante 2÷3 segundos aproximadamente. En el display LCD aparece un punto que indica la emisión del mando.



14. El apagado del led de color amarillo en el receptor confirma la recepción de la calibración.

15. Si hubiera que efectuar la calibración de otros receptores, aplicar el procedimiento indicado a partir del punto 2.

16. Poner nuevamente la cubierta trasera del transmisor.



Ejemplos

Al final del manual técnico se pueden encontrar algunos ejemplos de uso relativos al transmisor portátil R. F. multicanal Art. 5131.

A. Mando individual y mando simultáneo

El mando individual está relacionado con el número de canal nC, mientras que el mando simultáneo está relacionado con el grupo nG.

Es posible ejecutar más de una función de grupo. Sin embargo, no es posible gestionar simultáneamente grupos distintos (función de grupo de más de un grupo).

B. Eliminación de conflictividad mediante el número personal nP

La utilización del número personal nP impide que un receptor pueda ser gestionado accidentalmente por más de un transmisor. Sin embargo, se recomienda modificar el número personal nP predispuesto de fábrica sólo en casos estrictamente necesarios.

C. Compatibilidad línea Domotic Mottura

Es posible utilizar en paralelo con el transmisor portátil R. F. multicanal Art. 5131 otros transmisores de la línea Domotic Mottura.

- Art. 5141 (transmisor portátil monocanal)
- Art. 5142 (transmisor portátil de dos canales)
- Art. 5144 (transmisor portátil de cuatro canales)
- Art. 5146 (transmisor monocanal de pared)
- Art. 5147 (transmisor de pared de dos canales)
- Art. 5149 (transmisor de pared de cuatro canales)

La única condición para dicha utilización en paralelo, es que los transmisores deberán ser calibrados con los mismos valores de número de canal nC, número de grupo nG y número personal nP de los receptores (para predisponer el número de canal nC, el número de grupo nG y el número personal nP de los transmisores arriba indicados mediante configuración Dip-Switch, consúltese el respectivo manual técnico).

- El transmisor Art. 5144 permite la gestión individual de los cuatro receptores, pero no la ejecución de la función de grupo.
- El transmisor Art. 5144 permite la gestión individual de los tres receptores y la ejecución de la función de grupo con el cuarto set de botones (para mayores detalles, consúltese el respectivo manual técnico).
- Los transmisores Art. 5141 permiten la gestión individual de los dos receptores, pero no la ejecución de la función de grupo.

Cada transmisor portátil R. F. multicanal Art. 5131 permite:

- la gestión individual de los nueve receptores (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11);
- la ejecución de tres funciones de grupo (5, 9, 12).

El número personal puede estar incluido entre 1 y 99, pero a fin de garantizar la compatibilidad con los otros transmisores de la línea Domotic Mottura, debe estar incluido entre 50 y 53.

Características técnicas

- Frecuencia de transmisión: 433.92 MHz.
- Absoluta compatibilidad con los productos de la línea Domotic Mottura (incluso con versiones antiguas).
- Triple botón de accionamiento (arranque, stop, inversión).
- Doble botón de selección del número de canal nC ("+", "-").
- Amplio display LCD de dos cifras.
- Antena incorporada.
- Indicación de la emisión de la señal de radio mediante un punto en el display LCD.
- Envío de doble señal por cada impulso.
- 99 números de canal nC seleccionables.
- Posibilidad de ejecución de las funciones de grupo.
- Ahorro energético con autoapagado.
- Indicación de batería descargada.
- Certificación CE.
- Batería de 12 V tipo V32GA.
- Dimensiones: 45 x 140 x 20 mm.

Nota:

- Para obtener mayores informaciones e instrucciones sobre aplicaciones especiales sírvase contactar con la Dirección Técnica Mottura.

Garantía

Mottura S.p.a. garantiza los productos de la línea DOMOTIC respecto de defectos de materiales y de fabricación por un período de dos años a contar de la fecha de facturación.

En caso de detectarse defectos de dicha naturaleza durante el período de validez de la garantía, Mottura S.p.a. evaluará si corresponde reparar o sustituir el producto sin ningún tipo de coste para el cliente. Para tener derecho a las condiciones de garantía el producto defectuoso debe ser enviado directamente a Mottura S.p.a. sin gastos para la misma.

La garantía se aplica exclusivamente a productos de la línea DOMOTIC y no se extiende al proyecto en el que éstos se encuentran incluidos.

La garantía no se aplica en caso de que los problemas deriven de montaje o conexiones erróneas, inobservancia de las respectivas instrucciones, realización de modificaciones no autorizadas, empleo no incluido en las especificaciones de funcionamiento y/o daños sufridos durante el transporte.

El montaje de los productos de la línea DOMOTIC debe ser efectuado por personal competente y calificado.

Las informaciones entregadas en esta publicación se proporcionan sin asunción de responsabilidad de parte de Mottura S.p.a. y están sujetas a modificaciones sin obligación de aviso previo.

La compra de los productos de la línea DOMOTIC comporta la aceptación integral de los términos de la garantía.

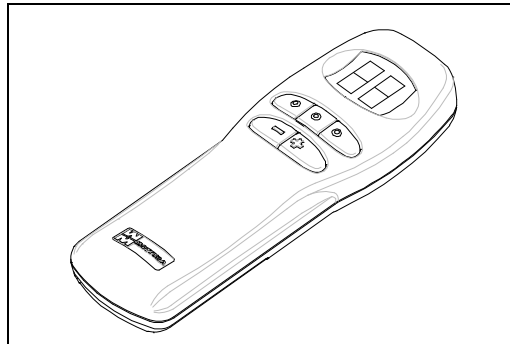
Tribunal competente es el de Turín, Italia.

<p>Producto conforme con lo dispuesto por la Directiva CEE n° 89/336 sobre Compatibilidad Electromagnética y por la Directiva n° 73/23.</p>



Mottura S.p.a. - Via XXV Luglio,1 – 10090 San Giusto Canavese (To) – Italy
 Tel (0039) 0124-494949 Fax (0039) 0124-494918
 Internet: www.mottura.com
 E-mail: mottura@mottura.com

Einleitung



Der Mehrkanal-Funkhandsender Art.-Nr. 5131 wurde speziell für die Fernsteuerung der motorisierten Systeme der Linie Domotic Mottura entwickelt. Er bildet die ideale Lösung für einfache Anwendungen und ist für besonders komplexe Konfigurationen unerlässlich.

Die Haupteigenschaften des Mehrkanal-Funkhandsender Art.-Nr. 5131 sind:

- Benutzerfreundlichkeit
- Einfache Eichung mit den jeweiligen Empfängern
- Einfache Zuweisung für die Kanalnummer nC, Gruppennummer nG und Gerätenummer nP

Der Mehrkanal-Funkhandsender Art.-Nr. 5131 verfügt über ein großflächiges zweistelliges LCD-Display und ein Batteriemanagementsystem für einen sparsamen Energieverbrauch.

Das digitale Protokoll für den Dialog zwischen Empfängern und Sendern (mittels Codierung der Kanalnummer nC, Gruppennummer nG und Gerätenummer nP) wurde auf der Grundlage der Erfahrung von Firma Mottura S.p.A. im Bereich der gewerblichen Anwendungen entwickelt und auf Privatanwendungen abgestimmt.

Mit dem Mehrkanal-Funkhandsender Art.-Nr. 5131 sind folgende Funktionen ausführbar:

- Unabhängige Ansteuerung von bis zu 99 Empfängern über die Kanalnummer nC
- Ausführung mehrerer Gruppenfunktionen über die Gruppennummer nG
- Verhinderung von Interferenzen zwischen mehreren Sendern über die Gerätenummer nP

Die **Kanalnummer nC** wird für die Einzelansteuerung eines Empfängers verwendet.

Die **Gruppennummer nG** identifiziert eine zweite Kanalnummer nC, die für die Simultansteuerung mehrerer Empfänger verwendet wird.

Die **Gerätenummer nP** wird verwendet um zu vermeiden, dass ein Empfänger unbeabsichtigt durch mehrere Sender angesteuert wird.

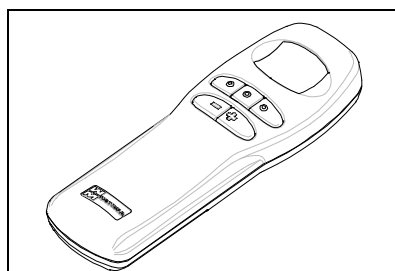
Die Daten für das digitale Dialogprotokoll werden im Empfänger im Anschluss an eine **Eichprozedur** gespeichert. Der eventuelle Ersatz eines Senders macht keine neue Eichprozedur erforderlich (sofern nicht die Gerätenummer nP in Abweichung von den Werkseinstellungen verändert wurde).

Benutzung

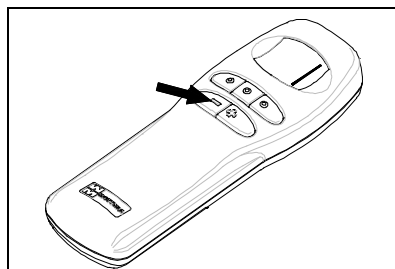
Die Werkseinstellungen für die Linie Domotic Mottura (Empfänger und Sender) sind wie folgt:

- Kanalnummer nC = 1
- Gruppennummer nG = 20
- Gerätenummer nP = 50

Durch Betätigung einer beliebigen Taste wird der Sender aktiviert. Auf dem LCD-Display wird die zuletzt ausgewählte Kanalnummer nC angezeigt. ("1" bei erstmaligem Gebrauch des Senders).

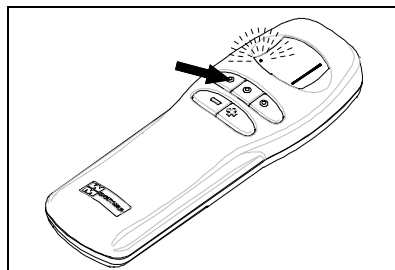


Durch Betätigung der Taste "+" oder der Taste "-" wird die Kanalnummer nC auf dem LCD-Display verändert.

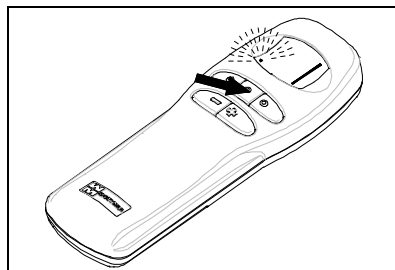


Die gewünschte Nummer einstellen. ("1" wenn am Sender keine Eichung vorgenommen wurde).

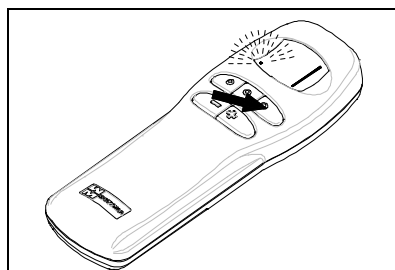
Bei Drücken einer der beiden seitlichen Betätigungstasten erscheint auf dem LCD-Display ein Punkt, der die Ausgabe des Befehls anzeigt, und zugleich wird der Motor gestartet.



Die Stillsetzung des Motors erfolgt im Allgemeinen bei Erreichung der Endposition, kann aber auch über den Sender durch Drücken die Betätigung der zentralen Stopp-Taste vorgegeben werden.



Oder durch Drücken der gegenüberliegenden Taste.

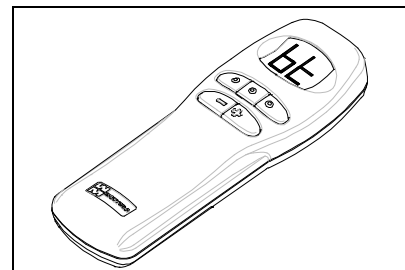


Batteriemangement

Die entwickelte Software und die verwendeten Komponenten verringern den Energieverbrauch auf das notwendige Mindestmaß, was die Sendeleistung des Funksignals und die Standzeit der Batterien begünstigt.

Wird das Gerät über einen Zeitraum von 3÷4 s nicht genutzt, erfolgt seine Abschaltung. Nach Betätigung einer beliebigen Taste schaltet sich der Mehrkanal-Funkhandsender Art.-Nr. 5131 automatisch wieder ein und wird auf dem LCD-Display die zuletzt ausgewählte Kanalnummer nC angezeigt.

Wenn die Spannung der Netzbatterie zu niedrig ist, wird auf dem LCD-Display mit der Anzeige "bt" gemeldet, dass ein Batteriewechsel erforderlich ist (alle Funktionen des Senders sind weiterhin gewährleistet).



Eichung und Einstellung Kanalnummer nC – Gruppennummer nG – Gerätenummer nP

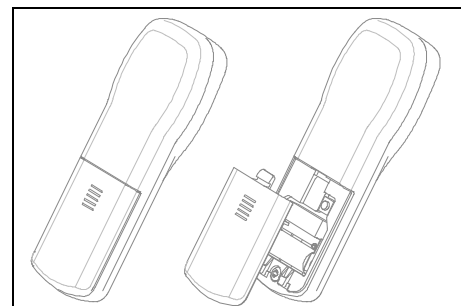
Die Eichung ist in den folgenden Fällen erforderlich:

- Kein Empfang der vom Sender ausgegebenen Befehle durch den Empfänger
- Änderung der Werkseinstellungen des Empfängers
- Ausführung einer komplexen Anlagenkonfiguration mit mehreren Empfängern

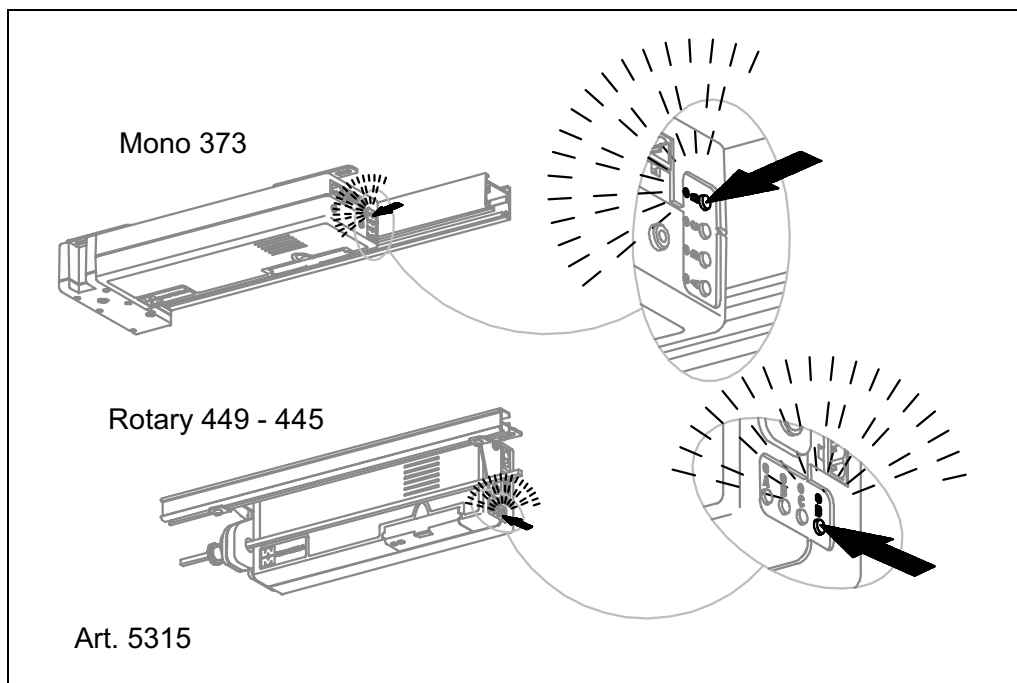
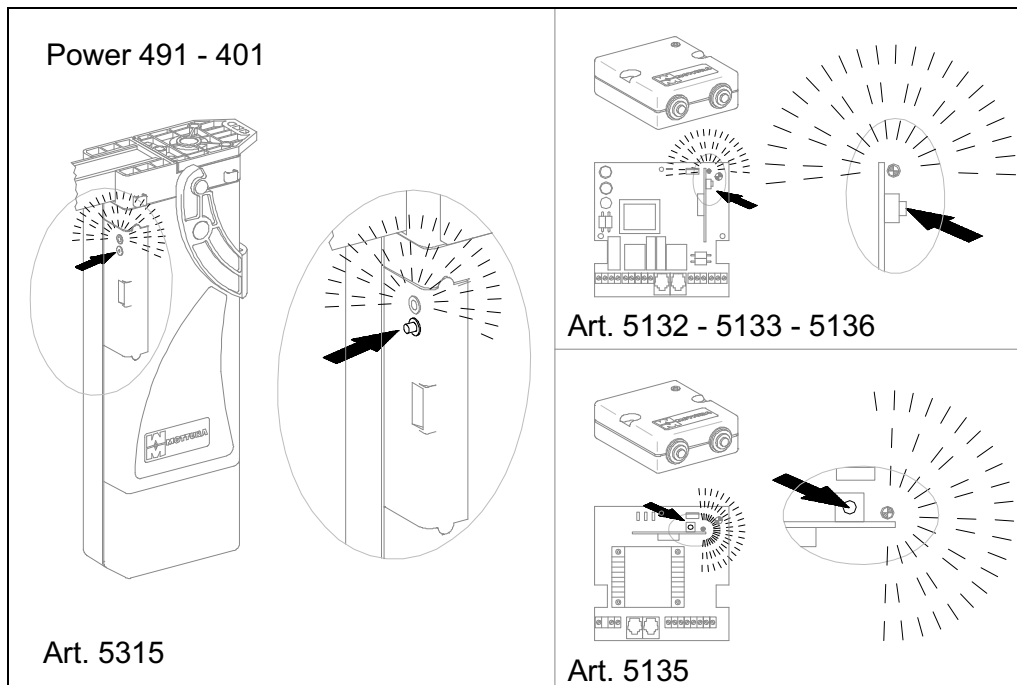
Mit dieser einfachen Prozedur werden die Kanalnummer nC, die Gruppennummer nG und die Gerätenummer nP des Empfängers auf die gewünschten Werte eingestellt, so dass der Dialog mit dem Sender möglich ist.

Werkseinstellung:
Kanalnummer nC = 1
Gruppennummer nG = 20
Gerätenummer nP = 50

1. Das rückseitige Gehäuse des Senders entfernen.

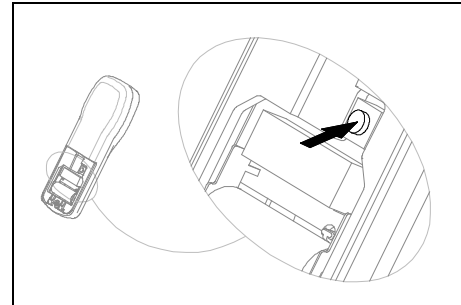


2. Den Empfänger durch Betätigung der markierten Taste in den Eichmodus schalten.

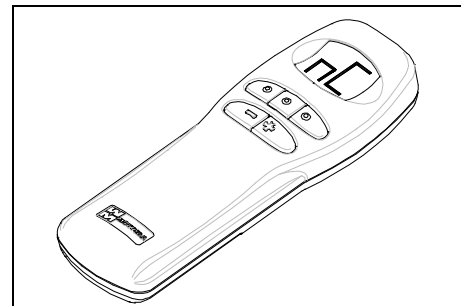


3. Die gelbe LED beginnt zu blinken und zeigt damit die Umschaltung des Gerätes in den Eichmodus an, der ungefähr 5 min eingeschaltet bleibt.

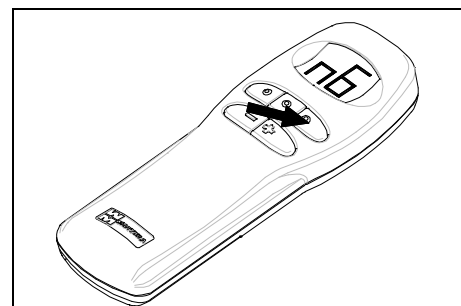
4. Den Sender durch Betätigung der markierten Taste über eine Dauer von ca. 1÷2 sec. in den Eichmodus schalten.



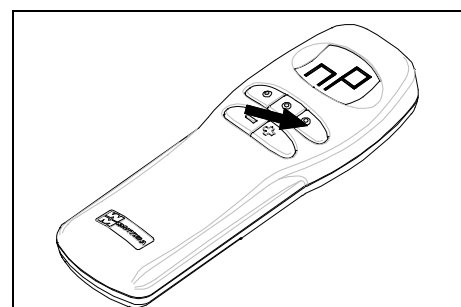
5. Auf dem LCD-Display werden abwechselnd "nC" und die Kanalnummer angezeigt.
6. Mittels der Tasten "+" und "-" den gewünschten Wert einstellen.



7. Nach Betätigung der markierten Taste werden auf dem LCD-Display abwechselnd "nG" und die Gruppennummer angezeigt.
8. Mittels der Tasten "+" und "-" den gewünschten Wert einstellen.

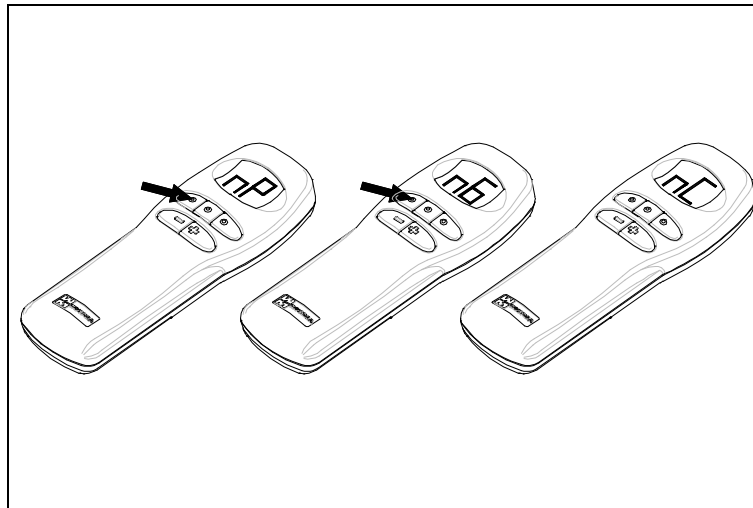


9. Nach Betätigung der markierten Taste werden auf dem LCD-Display abwechselnd "nP" und die Gerätenummer angezeigt.
10. Mittels der Tasten "+" und "-" den gewünschten Wert einstellen.



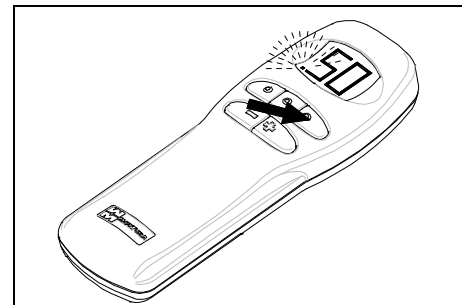
Die Änderung der Gruppennummer nG und der Gerätenummer nP in Abweichung von den Werkseinstellungen (nG=20 – nP=50) sind nicht unbedingt erforderlich, sofern keine komplexen Anlagenkonfigurationen vorgenommen werden (Ansteuerung mehrerer Empfänger, mehrere Gruppenfunktionen, Verwendung mehrerer Sender). Es wird daher empfohlen, diese Änderungen nur bei unbedingtem Erfordernis vorzunehmen.

11. Durch zweimaliges Drücken der markierten Taste ist eine erneute Ausführung der Eichung möglich (beginnend bei Schritt 5). Es werden zuerst die Gerätenummer nP, danach die Gruppennummer nG und schließlich die Kanalnummer nC eingestellt.



12. Nachdem die gewünschten Werte bis zur Gerätenummer nP eingestellt wurden, ist zu überprüfen, dass die gelbe LED am Empfänger noch leuchtet.

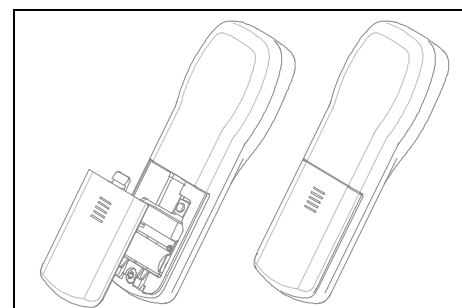
13. Die markierte Taste über eine Dauer von ca. 2÷3 sec. drücken. Auf dem LCD-Display wird ein Punkt angezeigt, der die Befehlsausgabe meldet.



14. Das Erlöschen der gelben LED am Empfänger bestätigt den Empfang der Eicheinstellungen.

15. Falls die Eichung weiterer Empfänger erforderlich ist, ist die Prozedur erneut ab Schritt 2 aufzunehmen.

16. Das rückseitige Gehäuse des Senders schließen.



Beispiele

Am Abschluss des technischen Handbuches sind einige Einsatzbeispiele für den Mehrkanal-Funkhandsender Art.-Nr. 5131 aufgeführt.

A. Einzel- und Simultansteuerung

Die Einzelsteuerung ist an die Kanalnummer nC gebunden, die Simultansteuerung hingegen an die Gruppennummer nG.

Es sind mehrere Gruppenfunktionen ausführbar. Es ist indes nicht möglich, simultan verschiedene Gruppen anzusteuern (Gruppenfunktion von mehreren Gruppen).

B. Verhinderung von Interferenzsituationen mittels der Gerätenummer nP

Die Verwendung der Gerätenummer nP verhindert, dass ein Empfänger unbeabsichtigt von mehreren Sendern angesteuert wird. Es wird indes empfohlen, die Werkseinstellungen der Gerätenummer nP nur bei unbedingtem Erfordernis zu ändern.

C. Kompatibilität der Linie Domotic Mottura

Parallel zum Mehrkanal-Funkhandsender Art.-Nr. 5131 können auch die anderen Sender der Linie Domotic Mottura verwendet werden.

- Art. 5141 (Einkanal-Handsender)
- Art. 5142 (Zweikanal-Handsender)
- Art. 5144 (Vierkanal-Handsender)
- Art. 5146 (Einkanal-Sender in Wandgerätausführung)
- Art. 5147 (Zweikanal-Sender in Wandgerätausführung)
- Art. 5149 (Vierkanal-Sender in Wandgerätausführung)

Die einzige Bedingung ist, dass diese auf die gleiche Kanalnummer nC, Gruppennummer nG und Gerätenummer nP wie die Empfänger eingestellt werden (für die Einstellung der Kanalnummer nC, der Gruppennummer nG und der Gerätenummer nP der oben aufgelisteten Sender über die Konfiguration der Dip-Switches siehe diesbezügliches technisches Handbuch).

- Der Sender Art.-Nr. 5144 gestattet die Einzelsteuerung der 4 Empfänger, jedoch nicht die Ausführung der Gruppenfunktion.
- Der Sender Art.-Nr. 5144 gestattet die Einzelsteuerung der 3 Empfänger und die Ausführung der Gruppenfunktion mit dem vierten Tastenset (für ausführliche Erläuterungen siehe technisches Handbuch).
- Die Sender Art.-Nr. 5141 gestatten die Einzelsteuerung der 2 Empfänger, jedoch nicht die Ausführung der Gruppenfunktion.

Ein einzelner Mehrkanal-Funkhandsender Art.-Nr. 5131 gestattet:

- Einzelsteuerung aller 9 Empfänger (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11)
- Ausführung von 3 Gruppenfunktionen (5, 9, 12)

Die Gerätenummer kann mit einem Wert von 1 bis 99 vorgegeben werden, um jedoch die Kompatibilität mit den anderen Sendern der Linie Domotic Mottura zu gestatten, soll sie in einem Bereich von 50 bis 53 eingestellt werden.

Technische Daten

- Übertragungsfrequenz: 433,92 MHz
- Vollständige Kompatibilität mit den Produkten der Linie Domotic Mottura (ältere Versionen inbegriffen)
- Dreifache Betätigungstaste (Start, Stopp, Umkehr)
- Zwei Auswahltasten für die Kanalnummer nC (“+” “-“)
- Großflächiges zweistelliges LCD-Display
- Integrierte Antenne
- Meldung der Funksignalausgabe durch einen Punkt auf dem LCD-Display
- Doppelsignalübertragung bei jedem Impuls
- 99 Nummern für die Kanalnummer nC einstellbar
- Ausführung von Gruppenfunktionen möglich
- Energieeinsparung durch automatische Abschaltung
- Batterieanzeige bei „Batterie leer“
- CE-Zertifizierung
- Mignon-Batterie 12V Typ V32GA
- Abmessungen: 45x140x20 mm

Hinweis:

- Weitere Informationen und Anweisungen für Sonderanwendungen sind bei der Technischen Abteilung von Mottura erhältlich.

Garantie

Die Fa. Mottura S.p.A. gewährt auf die Produkte der Line DOMOTIC bei Material- und Konstruktionsfehlern 2 Jahre Garantie ab Rechnungsdatum.

Bei Fehlern, die während der Garantiezeit auftreten, repariert oder ersetzt die Fa. Mottura S.p.A. nach ihrem Ermessen die Produkte ohne zusätzliche Kosten. Um in den Genuss der Garantiebedingungen zu kommen, muss das fehlerhafte Produkt direkt und kostenfrei an die Fa. Mottura S.p.A. geschickt werden.

Die Garantie findet nur auf Produkte der Linie DOMOTIC Anwendung und bezieht sich nicht auf die Anlage, in die diese eingebaut sind.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf Probleme, die auf falschen Einbau oder falsche Anschlüsse, mangelnde Beachtung der entsprechenden Anweisungen, nicht genehmigte Veränderungen, Verwendung außerhalb der Spezifikationen für die Funktionsweise und Transportschäden zurückzuführen sind.

Die Montage der Produkte der Linie DOMOTIC hat durch kompetentes und qualifiziertes Personal zu erfolgen.

Die in der vorliegenden Veröffentlichung enthaltenen Informationen werden ohne Haftung seitens der Fa. Mottura S.p.A. gegeben und unterliegen im Falle von Änderungen keinesfalls der Anzeigepflicht.

Mit dem Kauf von Produkten der Linie DOMOTIC werden die Garantiebedingungen umfassend akzeptiert.

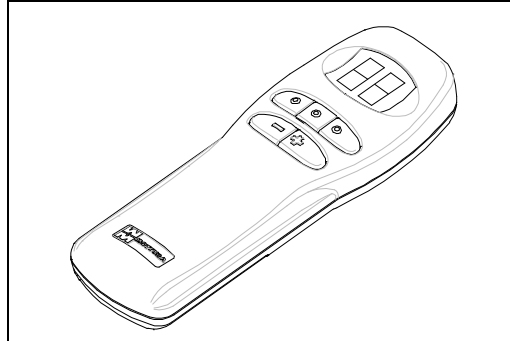
Zuständiger Gerichtsstand: Turin, Italien

Produkt entspricht der EWG-Richtlinie 89/336 zur elektromagnetischen Verträglichkeit sowie der Richtlinie 73/23
--



Mottura S.p.a. - Via XXV Luglio,1 – 10090 San Giusto Canavese (To) – Italy
Tel (0039) 0124-494949 Fax (0039) 0124-494918
Internet: www.mottura.com
E-mail: mottura@mottura.com

Inleiding



De meerkanaals handzender R. F. art. 5131 is speciaal ontwikkeld voor het op afstand bedienen van de elektrische bedieningssystemen van de Domotic lijn van Mottura. Dit is de ideale oplossing voor eenvoudige toepassingen en onmisbaar in geval van bijzonder ingewikkelde toepassingen.

De belangrijkste kenmerken van de meerkanaals handzender R. F. art. 5131 zijn:

- het gebruiksgemak
- de eenvoudige afstemming op de respectievelijke ontvangers
- de makkelijke instelling van het kanaalnummer nC, het groepsnummer nG en het persoonlijke nummer nP

De meerkanaals handzender R. F. art. 5131 is uitgerust met een grote 2-cijferige LCD-display en een geraffineerd beheersysteem van de stroomvoorziening, voor energiebesparing van de batterij.

Het digitale protocol voor de communicatie tussen ontvangers en zenders (door middel van de codering van het kanaalnummer nC, het groepsnummer nG en het persoonlijke nummer nP) is ontwikkeld op basis van de ervaring die Mottura S.p.A. opgedaan heeft in professionele interieurs en die aangepast is aan huiselijke toepassingen.

Met de meerkanaals handzender R. F. art. 5131 is het mogelijk om:

- maar liefst 99 ontvangers onafhankelijk te besturen, op basis van het kanaalnummer nC
- een aantal groepsfuncties te vervullen, op basis van het groepsnummer nG
- storingen tussen meerdere zenders te voorkomen, op basis van het persoonlijke nummer nP

Het **kanaalnummer nC** wordt gebruikt om een ontvanger afzonderlijk te besturen.

Het **groepsnummer nG** identificeert een tweede kanaalnummer nC dat gebruikt wordt om meerdere ontvangers tegelijk te besturen.

Het **persoonlijke nummer nP** wordt gebruikt om te voorkomen dat een ontvanger ongewenst door meerdere zenders bestuurd kan worden.

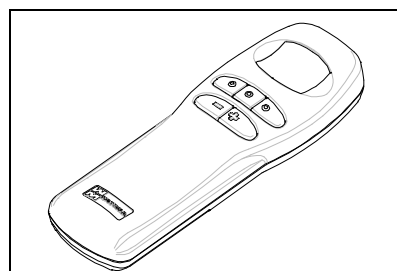
De gegevens met betrekking tot het digitale communicatieprotocol worden na een **afstemprocedure** in de ontvanger opgeslagen. Als de zenders eventueel vervangen worden dan hoeft er geen nieuwe afstemprocedure uitgevoerd te worden (tenzij het persoonlijke nummer nP ten opzichte van de fabrieksinstellingen veranderd is).

Gebruik

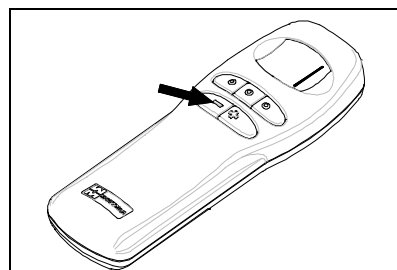
De fabrieksinstellingen met betrekking tot de Domotic lijn van Mottura (zowel voor de ontvangers als voor de zenders) zijn:

- Kanaalnummer nC = 1
- Groepsnummer nG = 20
- Persoonlijke nummer nP = 50

Door op een willekeurige knop te drukken wordt de zender ingeschakeld. Op de LCD-display wordt het laatste kanaalnummer nC weergegeven dat op chronologische volgorde gekozen is. ("1" als de zender voor de eerste keer gebruikt is).

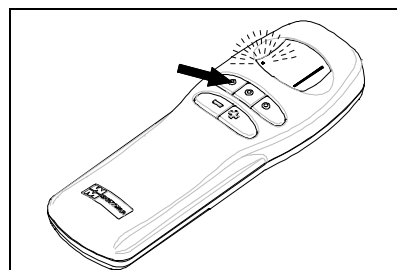


Door op de knop "+" of "-" te drukken wordt het kanaalnummer nC dat op de LCD-display getoond wordt veranderd.

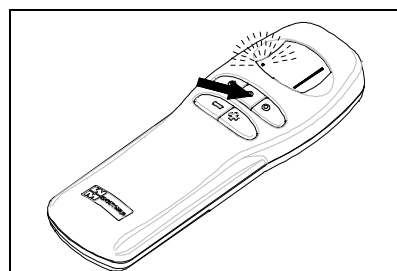


Stel de gewenste waarde in. ("1" als de afstemprocedure op de ontvanger niet uitgevoerd is).

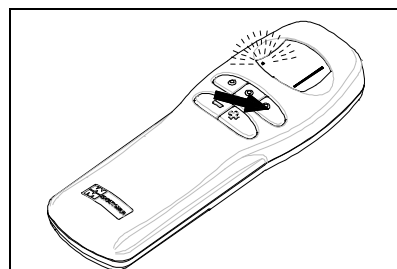
Door op één van de inschakelknoppen aan de zijkant te drukken verschijnt er een stip op de LCD-display die erop duidt dat de opdracht gegeven is en zal tegelijkertijd de motor gestart worden.



De motor wordt over het algemeen gestopt doordat het einde van de koers bereikt wordt, maar dit kan ook door middel van de zender ingesteld worden door op de middelste stopknop te drukken.



Het is ook mogelijk om op de tegenovergestelde knop dan de knop waardoor het systeem ingeschakeld is te drukken.

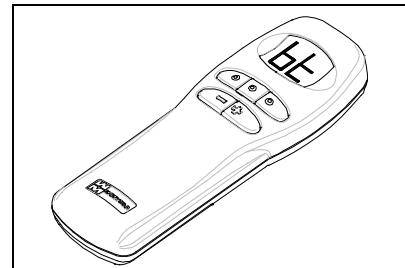


Beheer van de stroomvoorziening

Door de ontwikkelde software en de toegepaste componenten wordt het energieverbruik beperkt tot het strikt noodzakelijke; dit om de zendkracht van het radiosignaal en de duur van de batterij te bevorderen.

Een tijdsinterval van stilstand van 3-4 seconden leidt tot uitschakeling ervan. Door op een willekeurige knop te drukken wordt de meerkanaals handzender R. F. art. 5131 automatisch ingeschakeld en wordt het kanaalnummer nC dat chronologisch het laatste gekozen is op de LCD-display getoond.

Als de spanning van de stroomvoorzieningsbatterij bijzonder laag is, dan spoort de LCD-display tot vervanging ervan aan door middel van de aanduiding "bt" (alle functies van de zender worden in ieder geval wel gegarandeerd).



Afstemming en instelling kanaalnummer nC - groepsnummer nG - persoonlijk nummer nP

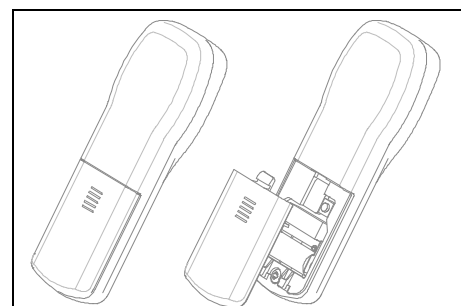
Voor het geval dat:

- de ontvanger de door de zender gezonden bedieningsignalen niet opvangt
 - de fabrieksinstellingen van de ontvanger veranderd moeten worden
 - er een ingewikkeld systeem met meerdere ontvangers gerealiseerd wordt
- moet de afstemprocedure toegepast worden.

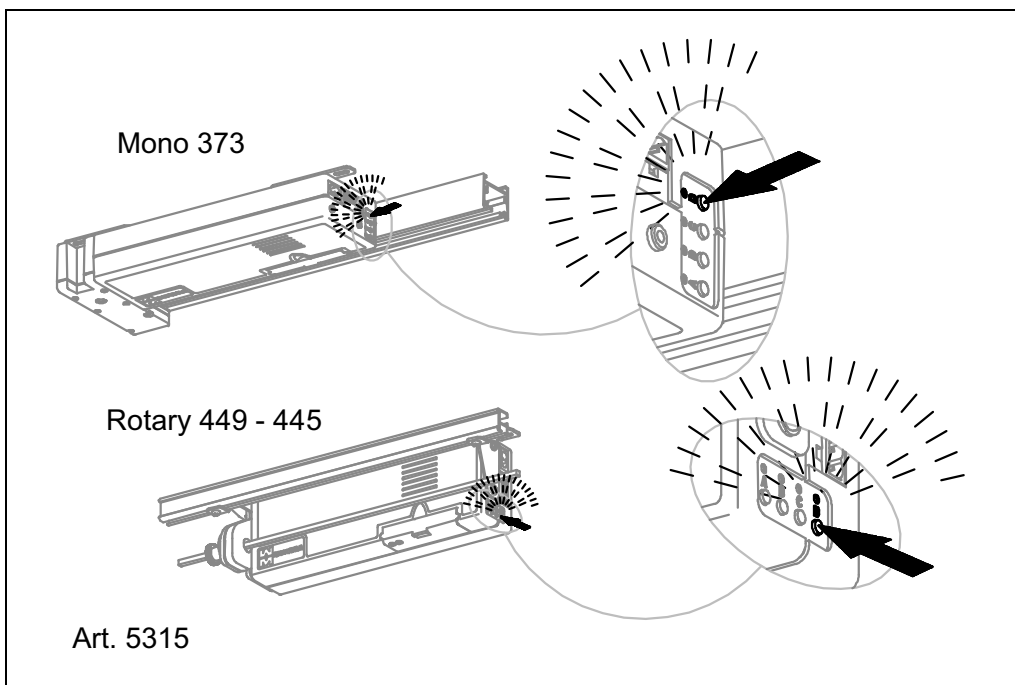
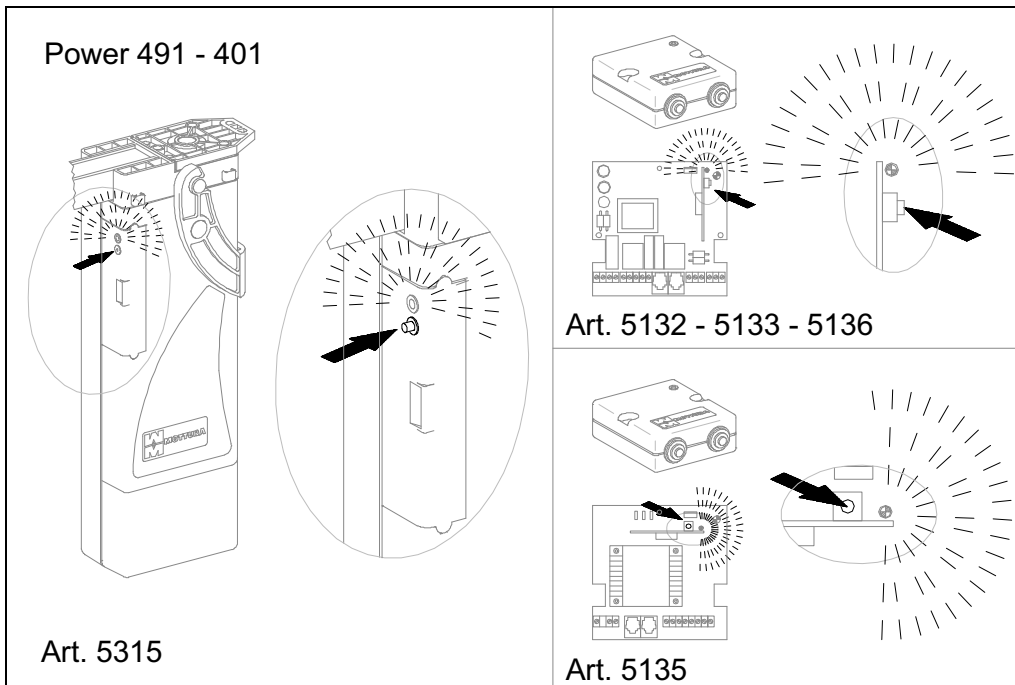
Met deze eenvoudige procedure worden het kanaalnummer nC, het groepsnummer nG en het persoonlijke nummer nP van de ontvanger op de gewenste waarden ingesteld, waardoor de communicatie met de zender mogelijk is.

Fabrieksinstellingen:
Kanaalnummer nC = 1
Groepsnummer nG = 20
Persoonlijk nummer nP = 50

1. Verwijder het deksel aan de achterkant van de zender.

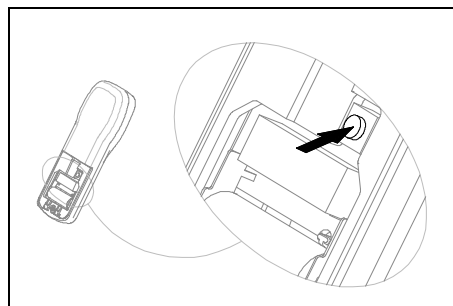


2. Stel de ontvanger op de afstemstand in door op de aangegeven knop te drukken en raadpleeg eventueel de betreffende technische handleiding.

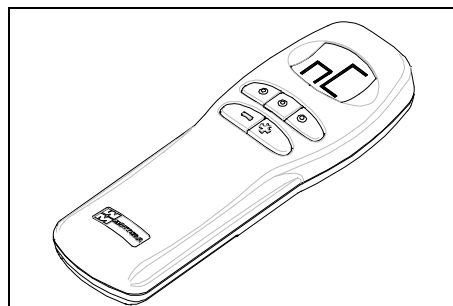


3. De gele led begint te knipperen ten teken dat de afstemstand ingesteld is waarvan de duur ongeveer 5 minuten is.

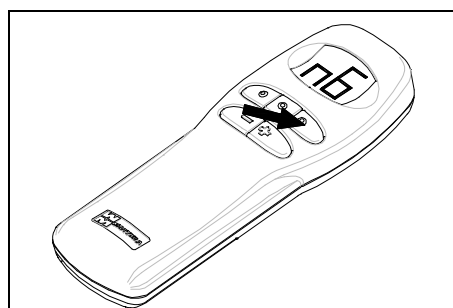
4. Zet de zender op de afstemstand door de aangegeven knop ongeveer 1-2 seconden lang ingedrukt te houden.



5. Op de LCD-display zal beurtelings de aanduiding "nC" en het kanaalnummer weergegeven worden.
6. Stel door middel van de toetsen "+" en "-" de gewenste waarde in.

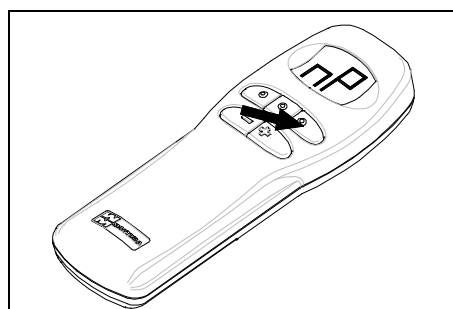


7. Door op de aangegeven knop te drukken zal op de LCD-display beurtelings de aanduiding "nG" en het groepsnummer weergegeven worden.



8. Stel door middel van de toetsen "+" en "-" de gewenste waarde in.

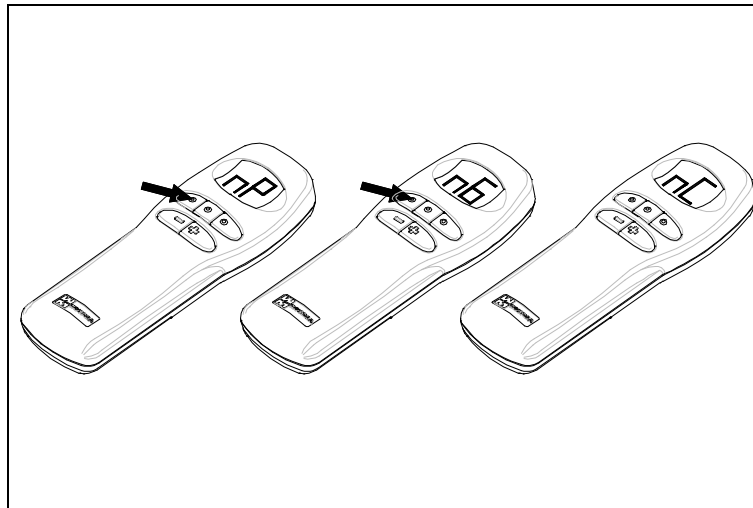
9. Door op de aangegeven knop te drukken zal op de LCD-display beurtelings de aanduiding "nP" en het persoonlijke nummer weergegeven worden.



10. Stel door middel van de toetsen "+" en "-" de gewenste waarde in.

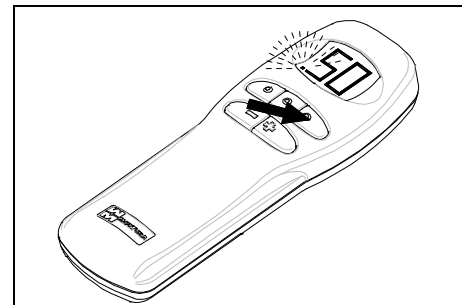
De veranderingen van het groepsnummer nG en het persoonlijke nummer nP, ten opzichte van de fabrieksinstellingen (nG=20 – nP=50), zijn niet strikt noodzakelijk, tenzij het om ingewikkelde systemen gaat (besturing van meerdere ontvangers, uitvoering van meerdere groepsfuncties, toepassing van meerdere zenders). Er wordt dus geadviseerd om hier alleen gebruik van te maken als het echt nodig is.

11. Door twee keer op de aangegeven knop te drukken kan de afstemprocedure opnieuw uitgevoerd worden (vanaf punt 5). U gaat namelijk over van het persoonlijke nummer nP, naar het groepsnummer nG en tot slot naar het kanaalnummer nC.



12. Als de gewenste waarden ingesteld zijn tot het persoonlijke nummer nP, moet u controleren of de gele led op de ontvanger nog knippert.

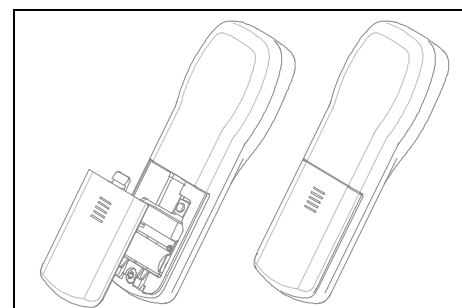
13. Houd de aangegeven knop ongeveer 2-3 seconden lang ingedrukt. Op de LCD-display verschijnt er een stip die erop duidt dat de opdracht gegeven is.



14. Als de gele led op de ontvanger uitgaat dan bevestigt dit dat het afstemsignaal ontvangen is.

15. Als er andere ontvangers zijn die afgestemd moeten worden dan moet de procedure vanaf punt 2 herhaald worden.

16. Doe het deksel aan de achterkant van de zender weer dicht.



Voorbeelden

Aan het einde van de technische handleiding treft u enkele gebruiksvoorbeelden van de meerkanaals handzender R. F. art. 5131 aan.

A. Enkele en gelijktijdige opdracht

De enkele opdracht is gebonden aan het kanaalnummer nC terwijl de gelijktijdige opdracht gebonden is aan het groepsnummer nG.

Er kunnen meerdere groepsfuncties uitgevoerd worden. Het is echter niet mogelijk om verschillende groepen gelijktijdig te bedienen (groepsfunctie van meerdere groepen).

B. Opheffen van conflictsituaties door middel van het persoonlijke nummer nP

Door het persoonlijke nummer nP toe te passen wordt verhinderd dat een ontvanger ongewenst door meerdere zenders bediend wordt. Het is in ieder geval raadzaam om het persoonlijke nummer nP ten opzichte van de fabrieksinstellingen alleen te veranderen als het strikt noodzakelijk is.

C. Compatibiliteit van de Domotic lijn van Mottura

Het is mogelijk om samen met de meerkanaals handzender R. F. art. 5131 ook de andere zenders van de Domotic lijn van Mottura te gebruiken.

- Art. 5141 (1-kanaals handzender)
- Art. 5142 (2-kanaals handzender)
- Art. 5144 (4-kanaals handzender)
- Art. 5146 (1-kanaals wandzender)
- Art. 5147 (2-kanaals wandzender)
- Art. 5149 (4-kanaals wandzender)

De enige voorwaarde is dat deze zenders voor wat het kanaalnummer nC, het groepsnummer nG en het persoonlijke nummer nP betreft op dezelfde waarden afgestemd moeten worden als de ontvangers (voor de instelling van het kanaalnummer nC, het groepsnummer nG en het persoonlijke nummer nP van de bovengenoemde zenders door middel van dipswitch configuratie zie de betreffende technische handleiding).

- Met de zender art. 5144 is de enkelvoudige bediening van 4 ontvangers mogelijk maar kan de groepsfunctie niet uitgevoerd worden.
- Met de zender art. 5144 is de enkelvoudige bediening van 3 ontvangers mogelijk en kan de groepsfunctie uitgevoerd worden met de vierde set knoppen (voor nadere gegevens zie de technische handleiding).
- Met de zenders art. 5141 is de enkelvoudige bediening van 2 ontvangers mogelijk maar kan de groepsfunctie niet uitgevoerd worden.

Met een enkelvoudige meerkanaals handzender R. F. art. 5131 is het volgende mogelijk:

- enkelvoudige bediening van alle 9 ontvangers (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11)
- uitvoering van 3 groepsfuncties (5, 9, 12)

Het persoonlijke nummer kan een getal tussen de 1 en 99 zijn maar om de compatibiliteit met de andere zenders van de Domotic lijn van Mottura te garanderen moet dit een getal tussen de 50 en 53 zijn.

Technische specificaties

- Zendfrequentie: 433.92 MHz
- Volledige compatibiliteit met de producten van de Domotic lijn van Mottura (ook de oude modellen)
- Drievoudige inschakelknop (start, stop, omkeren)
- Dubbele keuzeknop van het kanaalnummer nC (“+” “-”)
- Grote 2-cijferige LCD-display
- Ingebouwde antenne
- Signalering d.m.v. een stip op de display ten teken van afgifte van het radiosignaal
- Tweevoudige signaalzending bij elke impuls
- 99 instelbare kanaalnummers nC
- Mogelijkheid van uitvoering van groepsfuncties
- Energiebesparing dankzij automatische uitschakeling
- Signalering batterij leeg
- CE certificering
- Penlight batterij 12V type V32GA
- Afmetingen: 45x140x20 mm

Opmerking:

- Nadere informatie en aanwijzingen voor speciale toepassing kunnen aangevraagd worden bij de technische afdeling van de firma Mottura.

Garantie

De firma Mottura S.p.A. verleent gedurende een periode van 2 jaar vanaf de factuurdatum garantie op de producten van de Domotic lijn voor materiaal- en fabrieksfouten.

Indien deze gebreken tijdens de garantieperiode geconstateerd worden, zal de firma Mottura S.p.A. naar eigen goeddunken beslissen om de producten te repareren of om te ruilen, zonder dat daarvoor enige kosten in rekening gebracht worden. Om aanspraak te kunnen maken op de garantievoorwaarden moet het gebrekkige product rechtstreeks franco naar Mottura S.p.A. teruggezonden worden.

De garantie wordt uitsluitend op de producten van de Domotic lijn toegepast en geldt niet voor het project waar deze producten in opgenomen zijn.

De garantie wordt niet toegepast in geval van problemen die te wijten zijn aan verkeerde montage of verkeerde aansluiting, het niet in acht nemen van de betreffende aanwijzingen, veranderingen waarvoor men geen toestemming heeft, gebruik buiten de werkingsspecificaties en schade die tijdens het transport ontstaan is.

De producten van de Domotic lijn moeten door vakmensen gemonteerd worden.

De informatie die in deze publicatie staat en die verstrekt is zonder dat de firma Mottura S.p.A. hier aansprakelijk voor gesteld kan worden kan zonder voorafgaand bericht gewijzigd worden.

De aanschaf van de producten van de Domotic lijn houdt de volledige aanvaarding van de garantievoorwaarden in.

Bevoegde rechterlijke instantie: Turijn, Italië.

Product in overeenstemming met de EEG richtlijn nr. 89/336 met betrekking tot de Elektromagnetische Compatibiliteit en de Richtlijn nr. 73/23
--



Mottura S.p.A. - Via XXV Luglio, 1 – 10090 San Giusto Canavese (TO) – Italië

Tel. (0039) 0124-494949 Fax (0039) 0124-494918

Internet: www.mottura.com

E-mail: mottura@mottura.com

Esempi

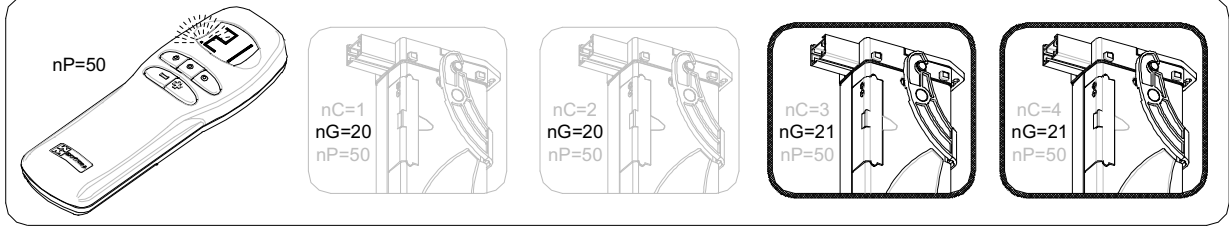
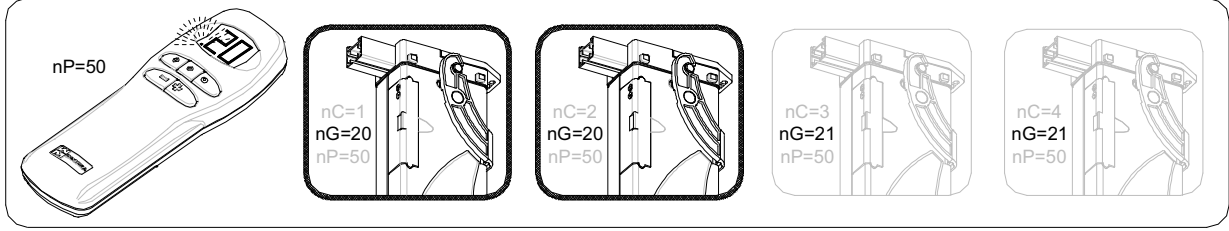
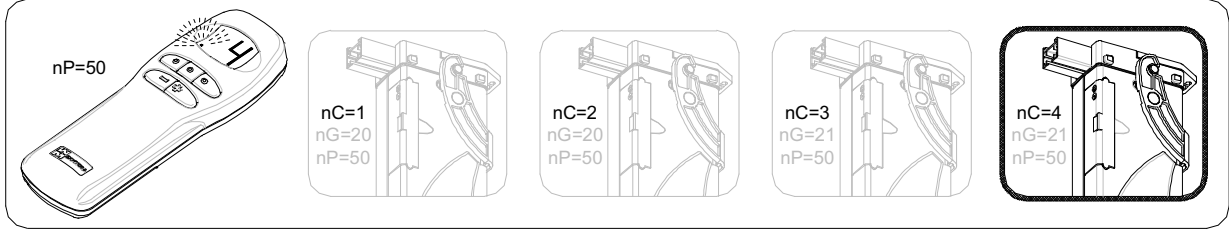
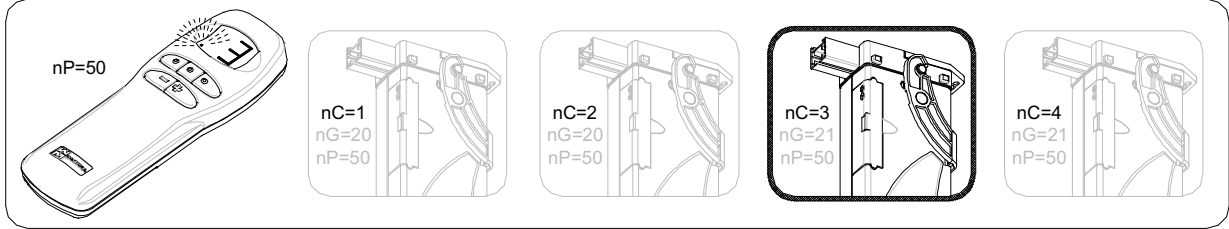
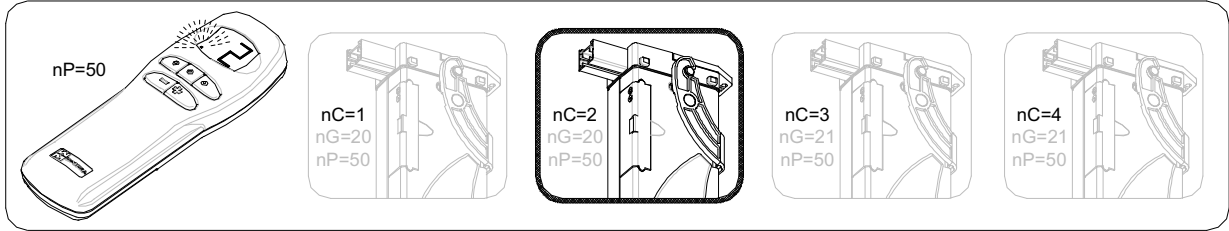
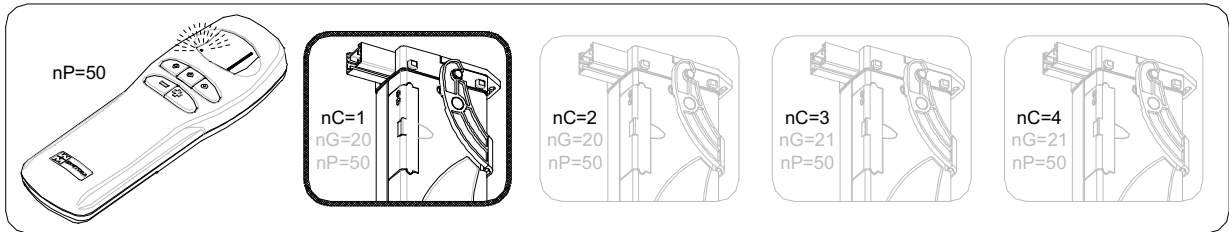
Examples

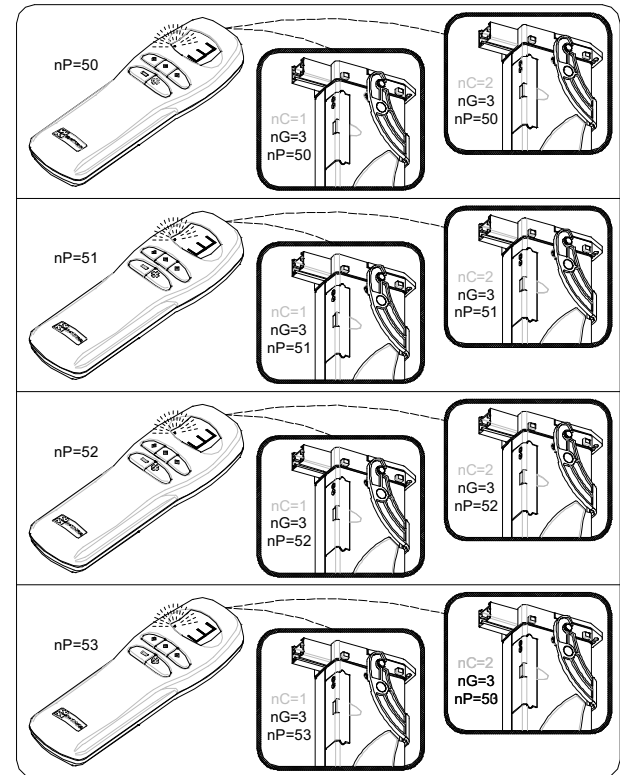
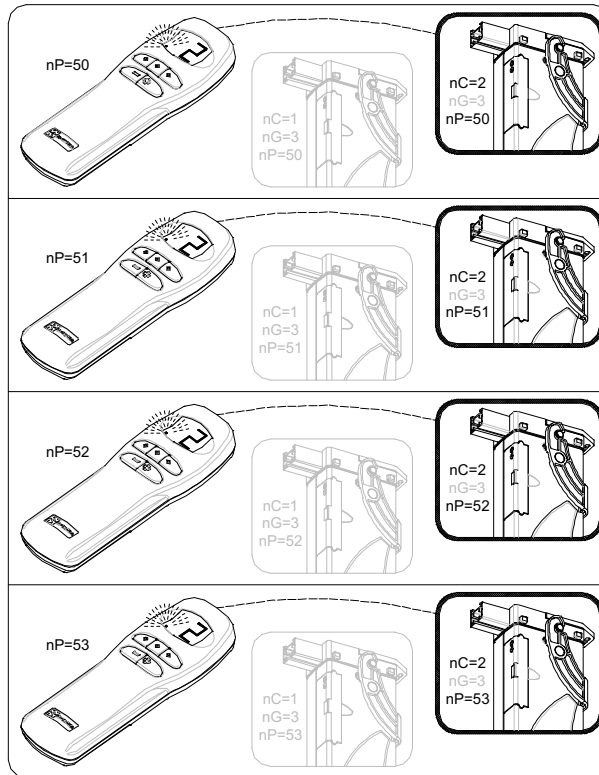
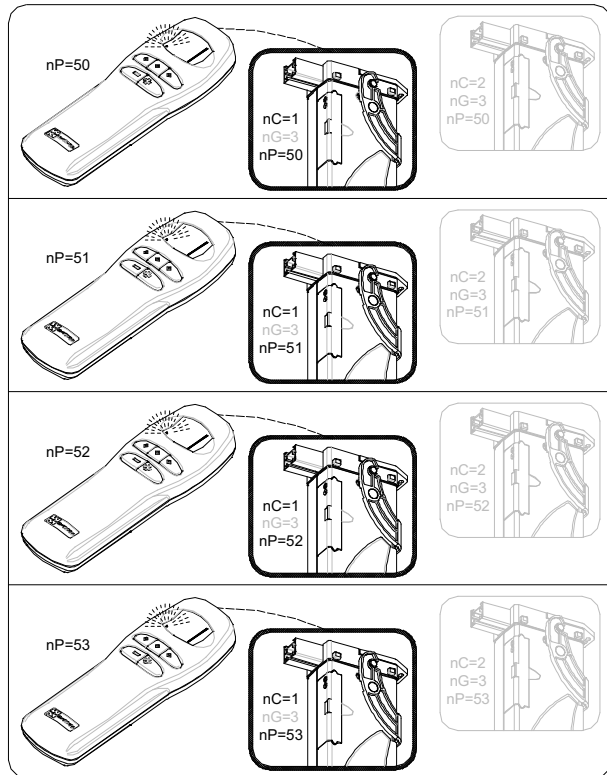
Exemples

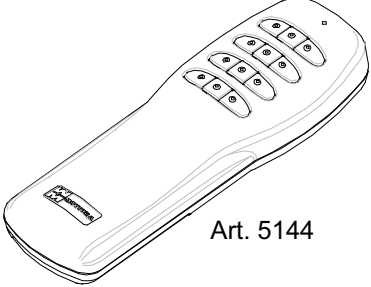
Ejemplos

Beispiele

Voorbeelden

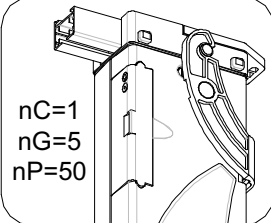




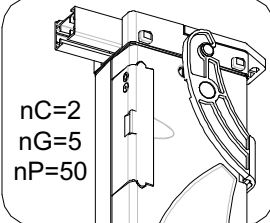


Art. 5144

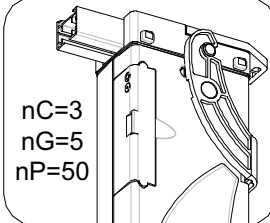
nC1=1
nC2=2
nC3=3
nC4=4
nP=50



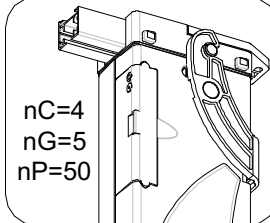
nC=1
nG=5
nP=50




nC=2
nG=5
nP=50



nC=3
nG=5
nP=50

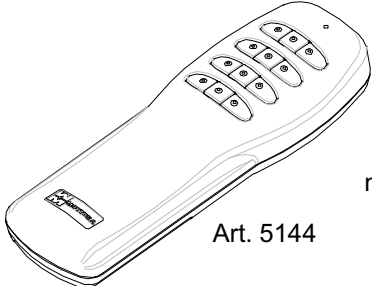


nC=4
nG=5
nP=50



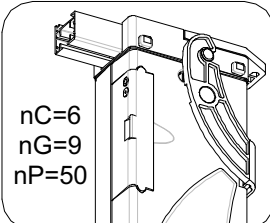
Art. 5131

nP=50

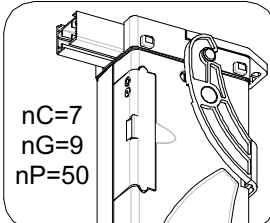


Art. 5144

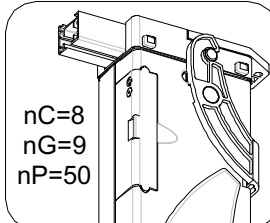
nC1=6
nC2=7
nC3=8
nC4*=5/6/7
nP=50




nC=6
nG=9
nP=50



nC=7
nG=9
nP=50

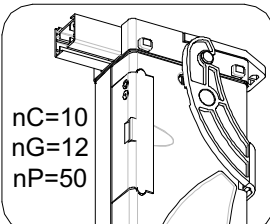


nC=8
nG=9
nP=50

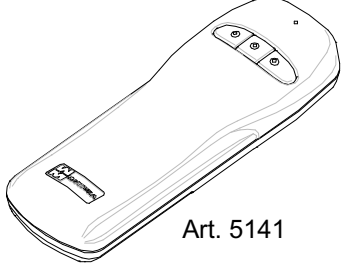


Art. 5141

nC=10
nP=50

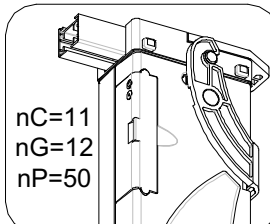


nC=10
nG=12
nP=50



Art. 5141

nC=11
nP=50



nC=11
nG=12
nP=50

**Trasmittitore R. F. Multicanale Art. 5131
Istruzioni 05/2003 – (Z 275/1)**

**Multi-channel R. F. Transmitter Art. 5131
Instructions 05/2003 – (Z 275/1)**

**Émetteur multicanal à R. F. Art. 5131
Instructions 05/2003 – (Z 275/1)**

**Emisor R. F. Multicanal Art. 5131
Instrucciones 05/2003 – (Z 275/1)**

**Mehrkanal-Funksender Art.-Nr. 5131
Gebrauchsanweisung 05/2003 – (Z 275/1)**

**Meerkanaals zender R. F. Art. 5131
Gebruiksaanwijzing 05/2003 – (Z 275/1)**

**Mottura S.p.A. Via XXV Luglio, 1
10090 San Giusto Canavese (To) Italia
Tel. (0039) 0124-494949
Fax (0039) 0124-494918
Internet: www.mottura.com
Email: mottura@mottura.com**