

# Classic



**sistemica**

MANUALE D'USO • MANUEL DE L'UTILISATEUR • BENUTZERHANDBUCH • USER MANUAL

IT

FR

DE

EN





I prodotti descritti nel presente manuale sono conformi alla Direttiva 2014/53/EU  
La Dichiarazione di Conformità dei prodotti Sistematica S.r.l è disponibile all'indirizzo web

[www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformityClassic.pdf](http://www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformityClassic.pdf)



## ITALIANO

|                     |    |    |                                 |
|---------------------|----|----|---------------------------------|
| <b>AVVERTENZE</b>   | 4  | 15 | <b>RICEVITORI</b>               |
| <b>SISTEMA</b>      | 5  | 16 | INSTALLAZIONE                   |
| ACCENSIONE          |    | 19 | <b>OPZIONI</b>                  |
| PAIRING             |    |    | ANTENNA ESTERNA                 |
| RAEE                | 6  |    | ANTENNA STUB                    |
| <b>PALMARI</b>      | 7  | 20 | GUIDA LUCE                      |
| <b>BATTERIE</b>     | 8  |    | TASTIERA RX                     |
| STANDARD            |    | 21 | CABLAGGI                        |
| RICARICABILI        | 9  | 22 | <b>ETICHETTE</b>                |
| <b>LED</b>          | 10 |    | PALMARE                         |
| <b>OPZIONI</b>      | 12 | 23 | RICEVITORE A                    |
| PULSANTE D'ARRESTO  |    | 24 | RICEVITORE B                    |
| CAMBIO PAGINA       |    | 25 | <b>INDIVIDUAZIONE E</b>         |
| SAFETYPOINT CLASSIC | 13 |    | <b>RISOLUZIONE DEI PROBLEMI</b> |
| TILTING HAND        | 14 | 26 | ASSISTENZA                      |

## AVVERTENZE

È molto importante che questo manuale d'istruzioni venga conservato con l'apparecchiatura per consultazioni future. Queste avvertenze vengono fornite per ragioni di sicurezza nonché per una buona conservazione del prodotto. Devono essere lette attentamente prima dell'uso. Sistematica S.r.l. declina ogni responsabilità derivante dalla mancata osservanza delle avvertenze riportate in questo manuale.

- Non cercare mai di riparare l'apparecchiatura da soli. Riparazioni effettuate da persone inesperte possono causare danni gravi o disfunzioni. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza autorizzato.
- Per un corretto funzionamento utilizzare solo parti di ricambio originali.
- Collegare il sistema esclusivamente ad una fonte di alimentazione conforme alle specifiche descritte nel presente manuale.
- Prima di effettuare interventi meccanici/elettrici sul mezzo, scollegare la fonte di alimentazione.
- Non viaggiare con il sistema acceso (se non necessario all'operatività dell'applicazione).
- Rispettare tutte le avvertenze e i regolamenti di sicurezza durante l'uso del dispositivo in aree vincolate.
- Spegner il dispositivo in ambienti potenzialmente esplosivi.
- Rispettare sempre le norme, le istruzioni e le indicazioni in ambienti potenzialmente esplosivi.

Sistematica S.r.l. si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento e senza preavviso, modifiche e miglioramenti ai prodotti per incrementare le qualità, e senza che tali modifiche siano riportate nella presente pubblicazione.

## COPYRIGHT

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta o memorizzata in un sistema d'archiviazione di massa o trasmessa a terzi in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, senza che Sistematica S.r.l. abbia rilasciato preventiva autorizzazione scritta.

## ABBREVIAZIONI E SIMBOLOGIA

**MO** = USCITA 'MASTER OUTPUT'

Funzione aggiuntiva abbinata a tutte le uscite (per comandare, ad esempio, l'elettrovalvola generale o la pompa idraulica in contemporanea all'attività derivante dal tasto scelto).

**EO** = USCITA 'EXTRA OUTPUT'

Comando che si attiva all'accensione tramite START e si disattiva premendo STOP o dopo 2 minuti dall'ultima attività sul palmare (TimeOut).

**M** = funzione ad azione MANTENUTA

L'uscita sul ricevitore rimane attiva finché il tasto è mantenuto premuto.

**L** = funzione ad azione LATCHED (ON/OFF), cioè allacciata.

Al rilascio del tasto, l'uscita corrispondente sul ricevitore rimane attivata fino alla successiva pressione sullo stesso tasto (o di quello designato a spegnerla).

 = NOTE, AVVERTENZE, SEGNALAZIONI

**ACCENSIONE**

Il sistema è composto da una trasmittente (PALMARE) e da una ricevente (CONTROLLER).

Premendo START sul palmare, il CONTROLLER esce dallo stand-by ed instaura la connessione radio con il palmare (CloseLink).

Il sistema si ARRESTA premendo il tasto STOP o il Pulsante di Arresto (se presente) sul palmare o se trascorso il periodo di TimeOut, o al cadere della connessione radio (CloseLink).

**ISTRUZIONI**

1. Alimentare il CONTROLLER abbinato al palmare (rifare il PAIRING in caso di mancato abbinamento) e attendere qualche secondo.
2. Premere START sul palmare per abilitare il CONTROLLER ad eseguire i comandi (lo START attiva anche la EO). Non premendo nulla, il sistema andrà in standby automaticamente dopo 2 minuti (TimeOut) disattivando anche la EO.
3. Premere il tasto desiderato sul palmare per azionare l'uscita da comandare (nei software standard la MO è abbinata a tutti i tasti-funzione e si attiva in contemporanea ad essi. Es: TASTO 1 => OUT 1 + MO).
4. Premere STOP al termine dell'attività per chiudere la sessione di lavoro.

**PAIRING**

La codifica del sistema (PAIRING) si rende necessaria per sostituire un ricevitore o usare lo stesso con un palmare diverso da quello a cui è stato abbinato al momento dell'acquisto.

Per i dispositivi più recenti seguire la procedura di PAIRING AUTOMATICO ClassicLine:

1. Alimentando il ricevitore il suo LED passerà da VERDE fisso a 5 secondi di GIALLO lampeggiante.
2. Entro questi 5 secondi, premere contemporaneamente 3 tasti qualunque (escluso STOP) sul palmare finché lampeggia 3 volte il LED GIALLO.
3. Il sistema TX/RX risulterà abbinato e questo PAIRING rimarrà valido fino all'esecuzione di un nuovo abbinamento. La verifica si effettua provando le movimentazioni del sistema.



È possibile su richiesta abbinare più palmari allo stesso CONTROLLER o viceversa.

## RAEE

**Dichiarazione per AEE Domestiche, contenenti Pile o Accumulatori ricaricabili e removibili, nei quali la batteria può essere facilmente rimossa dall'utilizzatore.**

### INFORMAZIONE AGLI UTENTI DI APPARECCHIATURE DOMESTICHE



Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)" e del Decreto Legislativo 188 del 20 novembre 2008. Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo. Si ricorda che le pile/accumulatori devono essere rimossi dall'apparecchiatura prima che questa sia conferita come rifiuto. Per rimuovere le pile/accumulatori fare riferimento alle specifiche indicazioni fornite nel presente manuale.

L'utente dovrà, pertanto, conferire gratuitamente l'apparecchiatura e la pila giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarle al rivenditore secondo le seguenti modalità:

- pile portatili e apparecchiature di piccole dimensioni, ovvero con almeno un lato esterno non superiore a 25 cm, è prevista la consegna gratuita senza obbligo di acquisto presso i negozi con una superficie di vendita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche superiore ai 400 m². Per negozi con dimensioni inferiori, tale modalità è facoltativa
- per apparecchiature con dimensioni superiori a 25 cm, è prevista la consegna in tutti i punti di vendita in modalità 1 contro 1, ovvero la consegna al rivenditore potrà avvenire solo all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura e delle pile/accumulatori dismessi al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui essi sono composti.

Lo smaltimento abusivo di apparecchiature, pile ed accumulatori da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Costruttore:** Sistematica S.r.l.

**Temperatura di funzionamento:** -20°C ÷ +55°C

**Distanza di trasmissione:** 150m in campo libero  
e privo di interferenze

**Caratteristiche trasmissione radio:**

- **Modulazione:** GFSK
- **Potenza d'uscita:** max 10 dBm nominali
- **Banda di frequenza:**  
433,29 MHz - 434,49 MHz  
865,2 MHz - 867,8 MHz  
915,0 MHz - 918,0 MHz

**EASY (RESCUE - NEMO - NIMBLE - LIFT)**

**Numero di tasti:** fino a 6 (+ START & STOP)

**Dimensioni (mm):** 109 x 56 x 30  
122 x 56 x 43 (con B-STOP)

**Alimentazione:** 2 batterie AAA Alcaline 1,5V o ricaricabili su richiesta

**Assorbimento tipico a riposo:** 5 µA

**Grado di protezione:** IP66 (con B-STOP=IP65)

**TREND**

**Numero di tasti:** fino a 14 (+ START & STOP)

**Dimensioni (mm):** 165 x 80 x 40  
180 x 80 x 40 (con B-STOP)

**Alimentazione:** 2 batterie AA Alcaline 1,5V o ricaricabili su richiesta

**Assorbimento tipico a riposo:** 9 µA

**Grado di protezione:** IP66 (con B-STOP=IP65)

**EGO**

**Numero di funzioni:** personalizzabile

**Dimensioni (mm):** 180 x 80 x 40 (con B-STOP)

**Alimentazione:** 1 batteria Li-Ion 3.7V 1100mAh ricaricabile  
(caricatore fornito nel kit)

**Assorbimento tipico a riposo:** 150 µA

**Grado di protezione:** IP65

## BATTERIE

Quando il LED ROSSO sul palmare si accende alla pressione di un tasto, significa che le batterie sono quasi scariche. Le prestazioni del sistema possono risultare ridotte e bisogna procedere al più presto alla sostituzione. Per ragioni di sicurezza qualsiasi tasto premuto sarà interpretato come un comando di STOP.

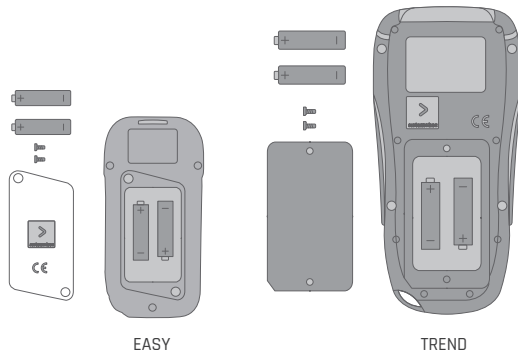
### STANDARD

#### ISTRUZIONI SOSTITUZIONE BATTERIE 'STANDARD'

1. Procurarsi 2 batterie alcaline tipo "AAA" 1,5V (EASY) o "AA" 1,5V (TREND).
2. Aprire il vano batterie sul retro del palmare svitando le due viti di chiusura.
3. Rimuovere le batterie scariche.
4. Inserire le nuove batterie, prestando attenzione alla polarità riportata all'interno.
5. Dopo aver verificato il corretto funzionamento del palmare, chiudere il contenitore riavvitando le 2 viti del vano.



- > Non usare batterie ricaricabili nei prodotti STANDARD
- > Il palmare contiene elettronica miniaturizzata, pertanto si raccomanda di prestare attenzione nell'eseguire le istruzioni di cui sopra, maneggiando con delicatezza ed in luogo pulito.
- > Si consiglia l'uso di batterie alcaline 'professionali' per una migliore autonomia del prodotto.



## RICARICABILI



TREND



EASY

L'EGO esiste solo nella versione ricaricabile con carica batterie e con cavetto USB micro-B, fornito nel kit.



EGO

EASY e TREND con batterie ricaricabili, sono forniti da Sistematica insieme al loro supporto carica batterie (il cavo USB di tipo C to A è su richiesta). La stazione di ricarica impiega 3-4 ore per ricaricare completamente le pile al litio del palmare. Assicurarci che i punti di contatto del caricabatterie e del palmare siano puliti per garantire una buona connessione.

### FUNZIONAMENTO LED

Quando il palmare è IN CARICA, il LED rosso inizia a lampeggiare e diventa verde fisso una volta terminato.



In caso di malfunzionamento la sostituzione dovrà avvenire tramite il servizio di Assistenza (p.26).

## LED



I LED sono posizionati nella parte superiore del palmare.

**VERDE**

segnala la presenza di trasmissione radio (CloseLink attivo). Inoltre si accende alla pressione di un tasto-funzione quando l'attività è in corso (se questo non avvenisse, verificare lo stato delle batterie o premere nuovamente START).

**ROSSO**

indica che le batterie sono quasi scariche e che vanno sostituite. Verificare sempre il corretto inserimento delle batterie secondo la polarità indicata all'interno del vano.

**GIALLO**

nei sistemi con SafetyPoint o Tilting Hand segna l'anomalia di 'fuori campo', nel CAMBIO PAGINA lampeggia secondo il numero di pagina selezionato (1 volta per pag.1, etc) e quando finisce la procedura di PAIRING, lampeggia 3 volte.



Il palmare è anche dotato di un sensore crepuscolare (non è un LED, non si illumina) che rileva l'intensità di luce nell'ambiente.

## LED SUL PALMARE

Il palmare è dotato di 3 LED utilizzati per indicare il funzionamento del sistema. Nella seguente tabella vengono descritti i vari significati.\*

| LED    | FUNZIONAMENTO |                       | SIGNIFICATO                                                                |
|--------|---------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| VERDE  |               | Lampeggia 1 volta     | Pressione di un tasto                                                      |
|        |               | Lampeggia 6 volte     | Perdita link radio                                                         |
|        |               | Lampeggia ogni 5 sec. | Invio segnale radio (CloseLink)                                            |
| GIALLO | SAFETYPPOINT  | Si accende fisso      | Palmare fuori area SafetyPointPlate alla pressione di un tasto SafetyPoint |
|        | PAIRING       | 3 Flash               | PAIRING riuscito                                                           |
|        | TILTING HAND  | Si accende fisso      | Fuori range di inclinazione del palmare                                    |
|        | CAMBIO PAGINA | Lampeggia 1 volta     | Selezione della 1ª pagina o segnala tasto premuto in 1ª pagina             |
|        |               | Lampeggia 2 volte     | Selezione della 2ª pagina o segnala tasto premuto in 2ª pagina             |
| ROSSO  |               | Lampeggia             | Alla pressione di un tasto indica batteria quasi scarica                   |
|        |               | Acceso fisso          | Alla pressione di un tasto indica batteria scarica                         |
|        | TILTING HAND  | Acceso fisso          | Modalità taratura attiva                                                   |



RETROILLUMINAZIONE: si attiva al risveglio dallo STANDBY (risparmio energetico) in condizioni di scarsa illuminazione.

\*Per il significato dei LED con il palmare IN CARICA, vedere p. 9.

## OPZIONI

### PULSANTE DI ARRESTO

Chiamato anche B-STOP, è un'opzione (IP65) che aiuta a garantire il controllo completo delle operazioni ogni volta che si renda necessario un arresto immediato dell'applicazione.

1. Premendo il pulsante, il ricevitore si spegne azzerando tutte le uscite.
2. Per riattivare il sistema è necessario rilasciarlo ruotando in senso orario e solo dopo premere START.



### CAMBIO PAGINA

L'opzione moltiplica la tastiera del palmare per un massimo di 4 'pagine'.

#### FUNZIONAMENTO

1. Alimentare il ricevitore abbinato al palmare (vedere PAIRING p. 5 in caso di mancato abbinamento) e attendere qualche secondo.
2. SELEZIONE PAGINA: premere in contemporanea START ed il tasto 1 sul palmare per abilitare le funzioni sulla prima pagina; START+2 per la seconda e così via... fino a 4 pagine. Ricordiamo che nei software standard la EO si attiva premendo START, disattivandosi automaticamente allo scadere del Timeout o premendo STOP.
3. SELEZIONE COMANDO: premere il tasto sul palmare che attiva la funzione da comandare.  
Es. su pagina 1: premo 1, si attiva OUT 1+MO (se il software è standard la MO si attiva in combinazione con tutti i tasti funzione).
4. Premere STOP al termine delle attività. Per ripristinarne il funzionamento premere nuovamente START+1 o START+2 (fino a 4 cambi pagina) prima di scegliere il comando da attivare.



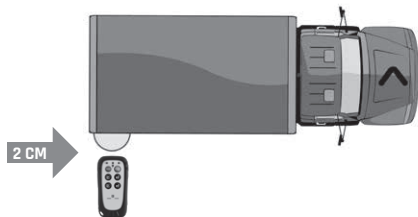
Alla pressione del solo tasto START, il sistema non gestirà nessuna uscita. È quindi sempre necessario selezionare la pagina in cui si desidera operare.

**SAFETYPPOINT CLASSIC**

Il palmare dotato di SafetyPoint aziona i comandi programmati quando si trova vicino ad una placchetta SafetyPoint: la SafetyPointPlate è adesiva e va fissata in una posizione adeguata per ottenere la visuale completa dell'area di lavoro.

**FUNZIONAMENTO DELLA TECNOLOGIA SAFETYPPOINT**

1. Avvicinare la parte frontale del palmare alla SafetyPointPlate ad una distanza massima di 2 cm.
2. Quando il palmare è vicino alla placca, premere il tasto per attivare l'uscita corrispondente: il LED VERDE lampeggerà indicandone il corretto funzionamento.
3. Se i tasti vincolati dalla funzione sono al di fuori del campo di attivazione della SafetyPointPlate, il LED GIALLO ne indica l'anomalia. In questa condizione non si attiveranno uscite sul CONTROLLER.



## TILTING HAND

I ricevitori CNTR20 e CNTR32 hanno la possibilità di comandare un'uscita in modo proporzionale (accelerometro): alla pressione di un tasto e con il palmare in posizione di partenza orizzontale, l'elettrovalvola proporzionale si attiva al valore minimo. Per aumentarne/diminuire la velocità basterà inclinare il palmare a sinistra/destra ruotando il polso e mantenendo premuto il tasto selezionato. Con l'aumentare dell'inclinazione, aumenta la velocità della movimentazione.

**RALLENTA**



**ACCELERA**

**POSIZIONE DI PARTENZA**



**RALLENTA**



**ACCELERA**

## TARATURA DELLA VALVOLA PROPORZIONALE

La procedura di taratura permette di impostare la velocità MINIMA e MASSIMA di movimentazione memorizzandoli nel ricevitore.

1. Con il sistema acceso, premere contemporaneamente i tasti START e STOP sul palmare per almeno 2 secondi, fino a che il LED ROSSO sul palmare si accende: il sistema è nella modalità di taratura.
2. Per impostare il valore MAX, premere insieme START e tasto relativo alla funzione desiderata, con il palmare in piano rispetto al suolo. Mantenendoli premuti, inclinare il palmare a sinistra o destra (facendo ruotare il polso). Raggiunto il valore desiderato, rilasciare i tasti. Il valore MAX non può essere inferiore al valore MIN.
3. Per impostare il valore MIN, premere il tasto relativo alla funzione desiderata con il palmare in piano rispetto al suolo. Mantenendolo premuto, inclinare il palmare a sinistra o destra (facendo ruotare il polso). Raggiunto il valore desiderato, rilasciare il tasto. Il valore MIN non potrà essere superiore al valore MAX.
4. Ripetere i punti 2 e 3 per tutti i comandi desiderati.
5. Per uscire dalla modalità di taratura, premere STOP e accertarsi che il LED ROSSO si spenga.
6. È ora possibile attivare le funzioni con l'elettrovalvola proporzionale tarata ai valori salvati.



- > In caso di inattività il sistema esce automaticamente dalla modalità di taratura dopo 30 secondi, senza modificare le impostazioni correnti.
- > Uscendo dal range di inclinazione del palmare, il LED GIALLO lampeggia indicando che si è oltre al valore MIN o MAX tarabile.
- > Per una taratura più agevole, è preferibile impostare prima il valore MAX e a seguire il valore MIN.
- > Il sistema viene fornito con dei valori dell'elettrovalvola proporzionale di default.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Costruttore:** Sistematica S.r.l.

**Temperatura di funzionamento:** -20°C ÷ +55°C

**Tensione di alimentazione:** 10/30V ±10%

**Assorbimento tipico a riposo:** 30mA

**Protezione da inversione della polarità della batteria**

**Controllo a microprocessore**

**Categoria ricevitore (EN 300-220-1):** 2

**Caratteristiche trasmissione radio:**

- **Modulazione:** GFSK
- **Velocità dati:** 50 KBaud/s
- **Potenza d'uscita:** max 10 dBm nominali
- **Banda di frequenza:**
  - 433,29 MHz - 434,49 MHz
  - 865,2 MHz - 867,8 MHz
  - 915,0 MHz - 918,0 MHz

**CNTR 4 (CNTRNIMBLE/PLUS)**

**Numero di uscite:** fino a 4

**Numero di ingressi digitali:** fino a 1

**Massima corrente erogabile per ogni canale:** 5A

**Massima corrente erogabile totale:** 10A

**Grado di protezione:** IP68

**Antenna integrata**

**CNTR 4 - RADIOCAN**

**Interfaccia di comunicazione CANBUS:** protocollo proprietario o J1939, CanBus a 4 bit (fino a 16 nodi supportati)

**Connettore principale:** M12

**Grado di protezione:** IP66

**Antenna interna**

**CNTR 8**

**Dimensioni (mm):** 108 x 110 x 44

**Numero di uscite:** fino a 8

**Numero di ingressi digitali:** fino a 1

**Massima corrente erogabile per ogni canale:** 5A

**Massima corrente erogabile totale:** 10A

**Connettore principale:** FCI SICMA 24 Header pin

**Grado di protezione:** IP67

**Antenna interna**

## CNTR 20

**Dimensioni (mm):** 133 x 154 x 44

**Numero di uscite massime:** fino a 20 di cui

- Numero di uscite proporzionali: 1 (ne perde 2)
- Numero di ingressi digitali: fino a 8 (perde uscite)

**Massima corrente erogabile per ogni canale:** 5A

**Massima corrente erogabile totale:** 20A

**Connettore principale:** FCI SICMA 24 Header pin

**Interfaccia di comunicazione CANBUS** (opzionale-perde 2 uscite);  
protocollo J1939 o proprietario, CanBus a 4 bit (fino a 16 nodi supportati)

**Grado di protezione:** IP67

**Antenna interna**

## CNTR 32

**Dimensioni (mm):** 185 x 156 x 41

**Numero di uscite:** fino a 32

**Numero di uscite proporzionali:** fino a 1 (ne perde 2)

**Numero di ingressi digitali:** fino a 4

**Massima corrente erogabile per ogni canale:** 5A

**Massima corrente erogabile totale:** 20A

**Connettore principale:** FCI SICMA 56 Header pin

**Interfaccia di comunicazione CANBUS:** (opzionale)  
protocollo J1939 o proprietario, CanBus a 4 bit (fino a 16 nodi supportati)

**Grado di protezione:** IP67

**Antenna esterna**

## INSTALLAZIONE

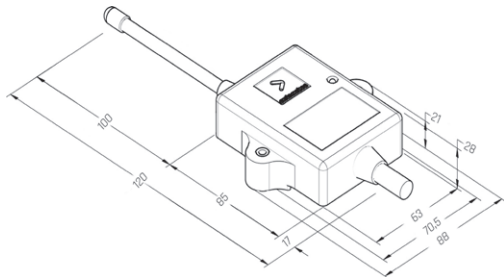
Al fine di garantire un corretto funzionamento, è necessario rispettare le seguenti regole:

- L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato.
- Posizionare il ricevitore in verticale (con l'uscita cavi rivolta verso il basso) ed in modo accessibile.

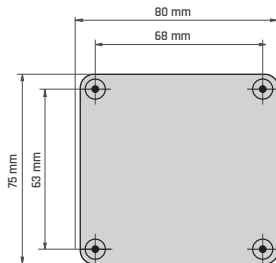
Per non compromettere la ricezione, il CONTROLLER non deve essere schermato da masse ferrose (es. carter di protezione).

## CNTR 4 (CNTRNIMBLE/PLUS)

DIMENSIONI (mm)



## CNTR 4 - RADIOCAN

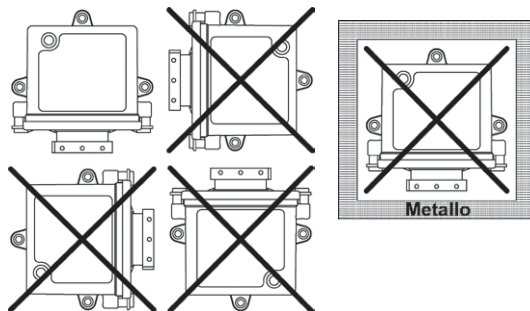


PROFONDITÀ

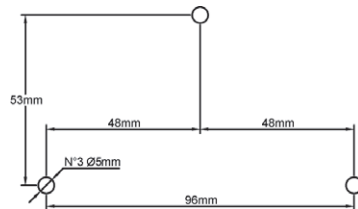


## CNTR 8

MONTAGGIO

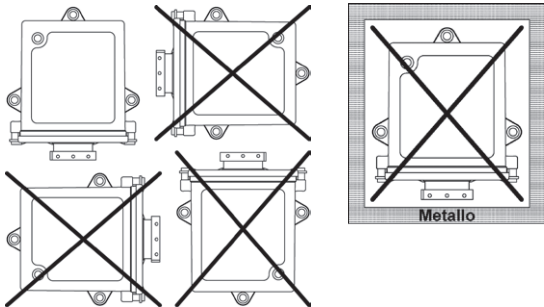


DIMA DI FORATURA

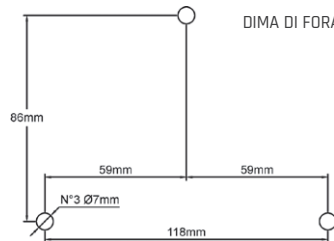


## CNTR 20

MONTAGGIO

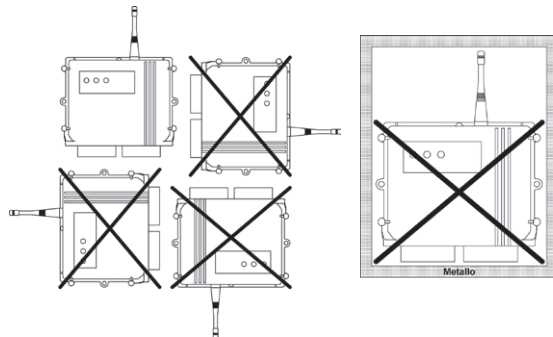


DIMA DI FORATURA

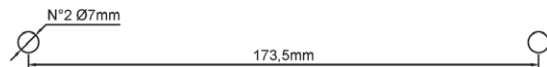


## CNTR 32

MONTAGGIO



DIMA DI FORATURA

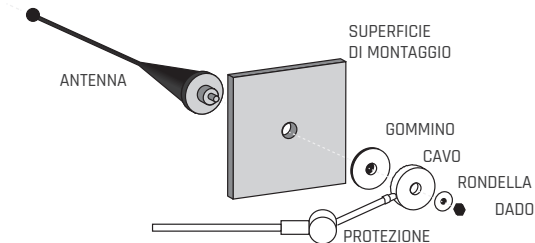


**ANTENNA ESTERNA**

L'antenna esterna con cavo coassiale ha la funzione di migliorare la capacità di ricezione del CONTROLLER nei casi in cui quest'ultimo debba essere montato in posizioni non ideali per il funzionamento delle applicazioni basate su trasmissioni radio. Essa è collegata al CONTROLLER tramite un connettore a vite SMA. Il materiale necessario per il fissaggio viene fornito nel kit.

**Per una corretta installazione dell'antenna esterna:**

1. Inserire il filetto dell'antenna sulla superficie di montaggio.
2. Inserire il gommino isolante sul filetto dell'antenna.
3. Inserire il cavo con la parte dentata rivolta verso il gommino appena inserito sul filetto dell'antenna.
4. Inserire la rondella e chiudere il tutto serrando il dado.
5. Coprire il tutto con la protezione che si trova sul cavo.

**ANTENNA STUB**

Il ricevitore viene fornito con antenna esterna (STUB) e relativa guarnizione. Essa deve essere montata sul connettore SMA sul CONTROLLER.

**Per una corretta procedura di installazione:**

1. Inserire la guarnizione sul filetto del connettore SMA.
2. Avvitare l'antenna sul filetto del connettore SMA fino a fondo.



## GUIDA LUCE

L'opzione Guida Luce sui ricevitori aiuta a segnalare il funzionamento di certe operazioni.

LED VERDE: alimentazione e ricezione radio.

LED GIALLO: pairing del sistema.

LED ROSSO: avviso anomalie.

## TASTIERA RX

La tastiera riproduce le funzioni del palmare (per il CNTRNIMBLEPLUS ci sono solo due tasti funzione semplificati).

### CNTR8 - CNTR20

La tastiera (IP65) permette l'uso dell'applicazione se le batterie del palmare sono esaurite, nel caso di perdita dello stesso o se, per qualsiasi altro motivo, non sia possibile comandare le uscite da trasmettitore.

### FUNZIONAMENTO

1. Alimentare il ricevitore ed attendere 3-4 secondi.
2. Per eseguire un comando premere il tasto ENABLE (= START) insieme al tasto numerico desiderato sulla tastiera.



Non è possibile comandare le uscite contemporaneamente dalla tastiera e dal radiocomando.



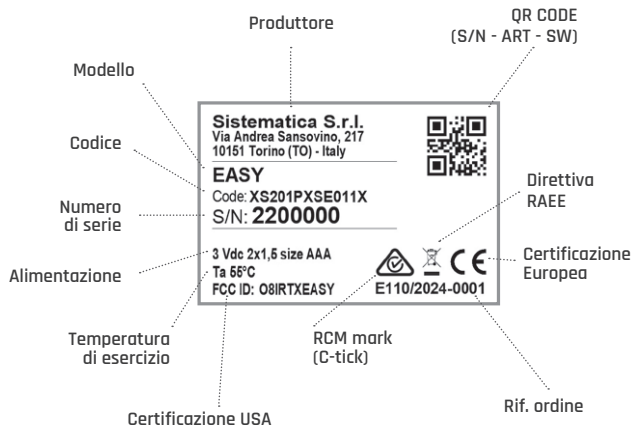
## CABLAGGI

Il cablaggio del CNTR4 è integrato al ricevitore, mentre i CNTR 8-20-32 hanno un cavo standard con connettore PlugIn che semplifica l'installazione o lo sgancio rapido. La terminazione a fili liberi dall'altro capo dipende dal numero di funzioni (per applicazioni standard da 7-12-17-25-42) e la loro colorazione è indicata nella scheda tecnica d'installazione fornita con il prodotto, insieme alla piedinatura del connettore. La lunghezza del cablaggio, i numeri di fili e l'inserimento di connettori particolari possono essere personalizzati.



## ETICHETTE

## PALMARE



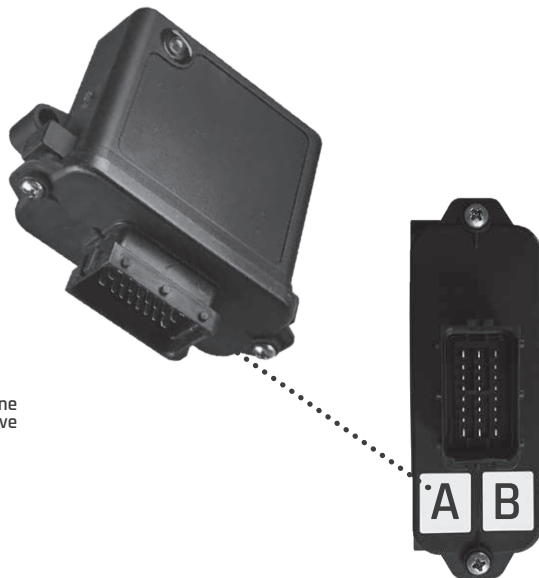
**RICEVITORE A**

Produttore

**Sistematica s.r.l.**Via Andrea Sansovino, 217  
10151 Torino (TO) - Italy**10-30 Vdc, 10A max****Ta 55°C**

10 R-04 1050

Alimentazione

Temperatura  
di esercizioDirettiva  
RAEECertificazione  
EuropeaRCM mark  
(C-tick)Certificazione  
Automotive

**RICEVITORE B**

Numero di serie

Rif. ordine

Modello

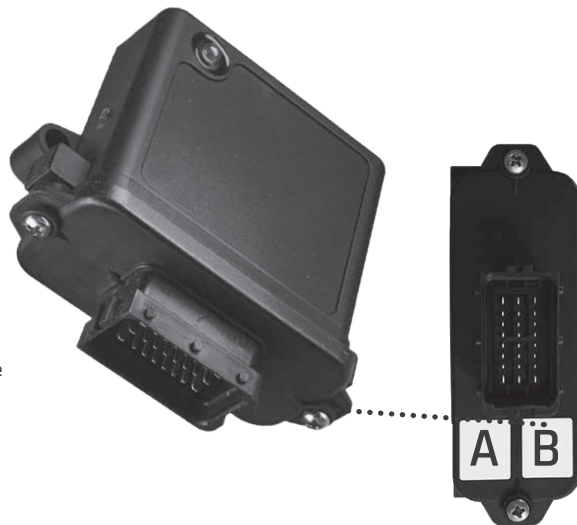
Codice

Certificazione USA

QR CODE  
(S/N - ART - SW)

**S/N:0000000**  
**E110/2020-0001**

**CNTR8**  
Code:**XS201RASE011X**  
**FCC ID: O8ICONTROLLER8**



## INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

| PROBLEMA                                           | POSSIBILI CAUSE                                                                              | SOLUZIONE                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il sistema non risponde ai comandi                 | Manca di alimentazione del gruppo ricevente                                                  | Verificare che la fonte di alimentazione sia collegata in modo corretto al controller                             |
|                                                    | Collegamento errato del cablaggio verso le utenze                                            | Verificare il cablaggio verso le utenze (segnali, elettrovalvole etc.)                                            |
|                                                    | Installazione errata del ricevitore                                                          | Il ricevitore non deve essere schermato da masse ferrose (vedi "INSTALLAZIONE" p. 16)                             |
|                                                    | Pulsante di arresto attivo                                                                   | Verificare che l'B-STOP del palmare (se presente) sia in posizione di rilascio                                    |
|                                                    | Sostituzione errata delle batterie del palmare                                               | Verificare il corretto inserimento delle batterie nel radiocomando; eventualmente sostituirle (vedi p. 8)         |
|                                                    | Mancata codifica del sistema                                                                 | Ricodificare il sistema (vedi p. 5)                                                                               |
|                                                    | Batterie del palmare scariche                                                                | Sostituzione delle batterie del radiocomando (vedi p. 8)                                                          |
| Il sistema risponde ai comandi in modo discontinuo | Batterie del palmare quasi scariche                                                          | Sostituzione delle batterie del radiocomando (vedi p. 8)                                                          |
|                                                    | Utilizzo del palmare oltre la portata utile                                                  | Ridurre la distanza dal controller                                                                                |
|                                                    | Collegamenti alla batteria e alle utenze eseguiti con cavi di sezione e lunghezza inadeguata | Verificare che i collegamenti alla batteria e alle utenze siano eseguiti con cavi di sezione e lunghezza adeguata |

**ASSISTENZA**

Nel caso di problemi sui prodotti potete contattare il Servizio di Assistenza compilando il modulo che trovate nella pagina CONTATTI del nostro sito web.

**[https://www.sistematica.it/docs/379/MODULO\\_ASSISTENZA.pdf](https://www.sistematica.it/docs/379/MODULO_ASSISTENZA.pdf)**

**ISTRUZIONI**

1. Compilare il MODULO in ogni sua parte (in modo leggibile)
2. Inviarlo via email a: [customer-care@sistematica.it](mailto:customer-care@sistematica.it)
3. Preparare l'oggetto in una scatola insieme ad una copia del MODULO e spedire (a Vostre spese) a:

**SISTEMATICA (Magazzino)  
VIA ANDREA SANSOVINO 217  
10151 TORINO (TO) - ITALY**

4. Al suo arrivo il prodotto sarà verificato e preso in carico.  
Se risulterà in garanzia (entro 2 anni dall'acquisto); la riparazione sarà eseguita e rispedita completamente A NOSTRO CARICO.
5. Se la garanzia è, per qualunque motivo, scaduta:
  - vi saranno addebitati 50€ per la presa in carico
  - sarete contattati con un preventivo da approvare per iscritto prima di avviare l'eventuale riparazione
  - la spedizione di ritorno sarà a Vostro carico (o potete richiederci di rottamarlo gratuitamente).

**Prego consultare il sito alla pagina PRODOTTI o il DATA SHEET fornito con il dispositivo per il funzionamento più dettagliato del kit.**



Les produits décrits dans ce manuel sont conformes à la directive 2014/53/UE  
La Déclaration de Conformité des produits Sistematica S.r.l est disponible à l'adresse web  
[www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformityClassic.pdf](http://www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformityClassic.pdf)



## FRANÇAIS

|                       |    |    |                          |
|-----------------------|----|----|--------------------------|
| <b>AVERTISSEMENTS</b> | 28 | 39 | <b>RÉCEPTEURS</b>        |
| <b>SYSTÈME</b>        | 29 | 40 | INSTALLATION             |
| ALLUMER               |    | 43 | <b>OPTIONS</b>           |
| PAIRING               |    |    | ANTENNE EXTERNE          |
| DEEE                  | 30 |    | ANTENNE STUB             |
| <b>PALMAIRES</b>      | 31 | 44 | GUIDAGE LUMINEUX         |
| <b>BATTERIES</b>      | 32 |    | CLAVIER RX               |
| STANDARD              |    | 45 | CÂBLAGES                 |
| RECHARGEABLES         | 33 | 46 | <b>ÉTIQUETTES</b>        |
| <b>LED</b>            | 34 |    | PALMAIRE                 |
| <b>OPTIONS</b>        | 36 | 47 | RÉCEPTEUR A              |
| BOUTON D'ARRÊT        |    | 48 | RÉCEPTEUR B              |
| CHANGEMENT DE PAGE    |    | 49 | <b>IDENTIFICATION ET</b> |
| SAFETYPOINT CLASSIC   | 37 |    | <b>DÉPANNAGE</b>         |
| TILTING HAND          | 38 | 50 | ASSISTANCE               |

## AVERTISSEMENTS

Il est très important que ce manuel d'instructions soit conservé avec l'appareil pour référence future. Ces avertissements sont fournis pour des raisons de sécurité ainsi que pour une bonne conservation du produit. Ils doivent être lus attentivement avant utilisation. Sistematica S.r.l. décline toute responsabilité découlant du non-respect des avertissements contenus dans ce manuel.

- N'essayez jamais de réparer l'équipement vous-même. Les réparations effectuées par des personnes inexpérimentées peuvent provoquer de graves dommages ou dysfonctionnements. Contactez le centre d'assistance le plus proche.
- Pour un bon fonctionnement, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.
- Connectez le système uniquement à une source d'alimentation conforme aux spécifications décrites dans ce manuel.
- Avant d'effectuer des interventions mécaniques/électriques sur le véhicule, débranchez la source d'alimentation.
- Ne voyagez pas avec le système allumé (sauf si cela est nécessaire au fonctionnement de l'application).
- Respectez tous les avertissements et réglementations de sécurité lors de l'utilisation de l'appareil dans des zones restreintes.
- Éteignez l'appareil dans des environnements potentiellement explosifs.
- Respectez toujours les règles, instructions et indications dans les environnements potentiellement explosifs.

Sistematica S.r.l. se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, des modifications et des améliorations aux produits pour en augmenter la qualité, et sans que de telles modifications soient signalées dans cette publication.

## COPYRIGHT

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou stockée dans un système de stockage de masse ou transmise à des tiers sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans que Sistematica S.r.l. ait délivrée une autorisation écrite préalable.

## ABRÉVIATIONS ET SYMBOLES

**MO** = 'SORTIE MAÎTRE' (MASTER OUTPUT)

Fonction supplémentaire combinée à toutes les sorties (pour contrôler, par exemple, l'électrovanne générale ou la pompe hydraulique simultanément à l'activité dérivée de la touche choisie).

**EO** = SORTIE 'EXTRA' (EXTRA OUTPUT)

Commande qui est activée lorsqu'elle est allumée via START et désactivée en appuyant STOP ou 2 minutes après la dernière activité sur la télécommande (TimeOut).

**M** = fonction avec action MAINTENUE

La sortie sur le récepteur reste active tant que la touche est maintenue enfoncée.

**L** = fonction avec action LATCHED (ON/OFF), c'est-à-dire connectée.

Lorsque la touche est relâchée, la sortie correspondante sur le récepteur reste activée jusqu'à ce que la même touche soit à nouveau enfoncée (ou celle désignée pour l'éteindre).

 = REMARQUES, AVERTISSEMENTS, RAPPORTS

## SYSTÈME

TUTORIAL PAIRING  
QRCode



### ALLUMER

Le système est composé d'un émetteur (PALMAIRE) et d'un récepteur (CONTROLLER).

En appuyant START sur la télécommande, le CONTROLLER sort du mode veille et établit la connexion radio avec le terminal (CloseLink).

Le système s'ARRÊTE en appuyant STOP ou le bouton d'arrêt (le cas échéant) du palmaire ou si la période TimeOut est écoulée, ou lorsque la connexion radio (CloseLink) est perdue.

### INSTRUCTIONS

1. Allumez le CONTROLLER associé au palmaire (réfaire le PAIRING en cas d'échec de l'appairage) et attendez quelques secondes.
2. Appuyez START sur le palmaire pour permettre au récepteur d'exécuter des commandes (START active également EO). En appuyant rien, le système se mettra automatiquement en veille après 2 minutes (TimeOut), désactivant également l'EO.
3. Appuyez sur la touche souhaitée sur la télécommande pour activer la sortie à contrôler (Dans le logiciel standard, le MO est associé à toutes les touches de fonction et est activé simultanément avec elles. Par exemple : Touche1 => Sortie1 + MO).
4. Appuyez sur STOP à la fin de l'activité pour fermer la session de travail.

### PAIRING

Le codage du système (PAIRING) est nécessaire pour remplacer un récepteur ou l'utiliser avec un palmaire autre que celui avec lequel il a été couplé au moment de l'achat.

Pour les appareils plus récents, suivez la procédure ClassicLine AUTOMATIC PAIRING:

1. Lorsque le récepteur est alimenté, sa LED passera du VERT à 5 secondes du JAUNE clignotant.
2. Pendant ces 5 secondes, appuyez simultanément 3 touches (sauf STOP) sur la télécommande jusqu'à ce que sa LED JAUNE clignote 3 fois.
3. Le système TX/RX sera appairé et ce PAIRING restera valable jusqu'à ce qu'un nouvel appairage soit effectué. La vérification est effectuée en testant les mouvements du système.



Il est possible sur demande de combiner plusieurs palmiers avec le même CONTROLLER ou vice versa.

**Déclaration pour les EEE domestiques, contenant des piles ou accumulateurs rechargeables et amovibles, dans lesquels la batterie peut être facilement retirée par l'utilisateur.**

### INFORMATIONS AUX UTILISATEURS D'ÉQUIPEMENT DOMESTIQUE



Conformément à l'art. 26 du décret législatif du 14 mars 2014, n. 49 «Mise en oeuvre de la directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)» et décret législatif 188 du 20 novembre 2008.

Le symbole de la poubelle sur roues barré figurant sur l'équipement ou sur son emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets pour permettre un traitement et un recyclage adéquats. N'oubliez pas que les piles/accumulateurs doivent être retirés de l'équipement avant de le jeter comme déchet. Pour retirer les piles/accumulateurs, reportez-vous aux indications spécifiques fournies dans ce manuel.

L'utilisateur doit donc fournir librement l'équipement et la batterie qui ont atteint la fin de leur vie aux centres municipaux appropriés pour la collecte séparée des déchets électriques et électroniques, ou les retourner au revendeur des manières suivantes:

- batteries portables et équipements de petite taille, c'est-à-dire dont au moins un côté extérieur ne dépasse pas 25cm, livraison gratuite sans obligation d'achat dans les magasins avec une surface de vente d'équipements électriques et électroniques supérieure à 400 m<sup>2</sup> est envisagée. Pour les petits magasins, ce mode est facultatif
- pour les équipements de dimensions supérieures à 25cm, la livraison est prévue dans tous les points de vente en mode 1 contre 1, c'est-à-dire que la livraison au revendeur ne peut avoir lieu qu'à l'achat d'un nouveau produit équivalent, à raison d'un à une.

La collecte séparée adéquate pour le démarrage ultérieur de l'équipement et des piles/ accumulateurs mis au rebut pour le recyclage, le traitement et l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont ils sont composés.

La mise au rebut abusive des équipements, piles et accumulateurs par l'utilisateur entraîne l'application des sanctions prévues par la législation en vigueur.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Producteur:** Sistematica S.r.l.

**Température de fonctionnement:** -20°C ÷ +55°C

**Distance de transmission:** 150m en champ libre et sans interférence

**Caractéristiques de transmission radio:**

- **Modulation:** GFSK
- **Puissance de sortie:** max 10 dBm nominal
- **Bande de fréquence:**
  - 433,29 MHz - 434,49 MHz
  - 865,2 MHz - 867,8 MHz
  - 915,0 MHz - 918,0 MHz

**EASY (RESCUE - NEMO - NIMBLE - LIFT)**

**Nombre de touches:** jusqu'à 6 (+ START & STOP)

**Dimensions (mm):** 109 x 56 x 30

122 x 56 x 43 (avec B-STOP)

**Alimentation:** 2 piles alcalines AAA 1,5V ou rechargeable sur demande

**Absorption typique au repos:** 5 µA

**Degré de protection:** IP66

**TREND**

**Nombre de touches:** jusqu'à 14 (+ START & STOP)

**Dimensions (mm):** 165 x 80 x 40

180 x 80 x 40 (avec B-STOP)

**Alimentation:** 2 piles alcalines AA 1,5V ou rechargeable sur demande

**Absorption typique au repos:** 9 µA

**Degré de protection:** IP66

**EGO**

**Nombre de fonctions:** personnalisable

**Dimensions (mm):** 166 x 78 x 40 (avec B-STOP)

**Alimentation:** 1 batterie rechargeable Li-Ion 3.7V 1100mAh  
(chargeur fourni dans le kit)

**Absorption typique au repos:** 150 µA

**Degré de protection:** IP65

## BATTERIES

Quand la LED ROUGE de la télécommande s'allume lorsque vous appuyez sur une touche, cela signifie que les piles sont faibles. Les performances du système peuvent être réduites et doivent être remplacées dès que possible. Pour des raisons de sécurité, toute touche enfoncée sera interprétée comme une commande STOP.

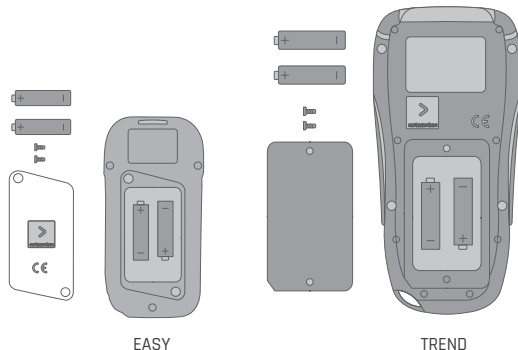
### STANDARD

#### INSTRUCTIONS DE REMPLACEMENT DES BATTERIES 'STANDARD'

1. Procurez-vous 2 piles alcalines «AAA» 1,5 V (EASY) ou «AA» 1,5 V (TREND).
2. Ouvrez le compartiment des piles à l'arrière de la télécommande en dévissant les deux vis de verrouillage.
3. Retirez les piles usagées.
4. Insérez les piles en faisant attention à la polarité indiquée dedans.
5. Après avoir vérifié le bon fonctionnement du palmaire, fermez le conteneur en resserrant les 2 vis du compartiment.



- > Ne pas utiliser de piles rechargeables dans les produits STANDARD
- > Le palmaire contient des composants électroniques miniaturisés, il est donc recommandé de faire attention lors de l'exécution des instructions ci-dessus, manipuler délicatement et dans un endroit propre.
- > Nous recommandons l'utilisation de piles alcalines 'professionnelles' pour une meilleure autonomie du produit.



## RECHARGEABLES



TREND



EASY

L'EGO existe uniquement en version rechargeable avec chargeur de batterie et câble USB micro-B, fournis dans le kit.



EGO

EASY et TREND à piles rechargeables sont fournis par Sistemática avec leur support chargeur de batterie (le câble USB Type-C est sur demande). La station de recharge prend 3 à 4 heures pour recharger complètement les batteries au lithium du palmaire. Assurez-vous que les points de contact chargeur et terminal soient propres pour garantir une bonne connexion.

### FONCTIONNEMENT DES LED

Lorsque le palmaire est EN CHARGE, la LED ROUGE commence à clignoter et devient VERTE fixe une fois terminé.



En cas de dysfonctionnement, le remplacement doit être effectué via le service Assistance (p. 50).

## LED



Les LED sont situées dans la partie supérieure de la télécommande.



## VERTE

signale la présence de transmission radio (CloseLink actif). De plus, elle s'allume lorsqu'on appuie sur une touche de fonction pendant que l'activité est en cours (si cela ne se produit pas, vérifiez l'état de la batterie ou appuyez à nouveau START).



## ROUGE

indique que les piles sont presque vides et doivent être remplacées. Vérifiez toujours la bonne insertion des piles en respectant la polarité indiquée à l'intérieur du compartiment.



## JAUNE

dans les systèmes avec SafetyPoint ou Tilting Hand, elle indique l'anomalie 'hors de portée', dans PAGE CHANGE elle clignote en fonction du numéro de page sélectionnée (1 fois par page 1, etc.) et lorsque la procédure PAIRING se termine elle clignote 3 fois.



La télécommande est également équipée d'un capteur crépusculaire (ce n'est pas une LED, il ne s'allume pas) qui détecte l'intensité de la lumière dans l'environnement.

## LED SUR LE PALMAIRE

La télécommande est équipée de 3 LEDs utilisées pour indiquer le fonctionnement du système. Les différentes significations sont décrites dans le tableau.\*

| LED   | FONCTIONNEMENT |                                | SIGNIFICATION                                                                        |
|-------|----------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| VERTE |                | Clignote 1 fois                | Appuyant sur une touche                                                              |
|       |                | Clignote 6 fois                | Lien radio perdu                                                                     |
|       |                | Clignote toutes les 5 secondes | Envoi de signal radio (CloseLink)                                                    |
| JAUNE | SAFETYPPOINT   | Il s'allume fixe               | Télécommande hors de la zone SafetyPointPlate en appuyant sur une touche SafetyPoint |
|       | PAIRING        | 3 Flash                        | PAIRING OK                                                                           |
|       | TILTING HAND   | Il s'allume fixe               | Hors de la plage d'inclinaison de la télécommande                                    |
|       | CHANGE PAGE    | Clignote 1 fois                | Sélection de la 1ère page ou signale la touche appuyée sur la 1ère page              |
|       |                | Clignote 2 fois                | Sélection de la 2ème page ou signale la touche appuyée sur la 2ème page              |
| ROUGE |                | Clignote                       | Pendant que j'appuie sur une touche, cela indique batterie faible                    |
|       |                | Il s'allume fixe               | Pendant que j'appuie sur une touche, cela indique batterie morte                     |
|       | TILTING HAND   | Il s'allume fixe               | Mode d'étalonnage actif                                                              |



**RÉTROÉCLAIRAGE** : s'active au réveil du standby (économie d'énergie) dans des conditions de faible luminosité.

\*Pour connaître la signification des LEDs de la télécommande EN CHARGE, voir p.33

## OPTIONS

### BOUTON D'ARRÊT

Aussi appelé B-stop, c'est une option (IP65) qui permet d'assurer un contrôle complet des opérations chaque fois qu'un arrêt immédiat de l'application est requis.

1. Appuyer sur le bouton éteint le récepteur, réinitialisant toutes les sorties.
2. Pour réactiver le système, vous devez le libérer en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et ensuite seulement appuyer sur START.



### CHANGEMENT DE PAGE

L'option multiplie le clavier de la télécommande par un maximum de 4 'pages'.

#### INSTRUCTIONS

1. Mettez sous tension le récepteur appairé avec la télécommande (voir PAIRING p. 29 si l'appairage ne réussit pas) et attendez quelques secondes.
2. SÉLECTION DE PAGES: appuyez simultanément sur START et sur la touche de la télécommande pour activer les fonctions de la première page; START+2 pour la seconde et ainsi de suite... jusqu'à 4 pages. Nous vous rappelons que dans le logiciel standard, l'EO est activé en appuyant sur START, se désactivant automatiquement à l'expiration du Timeout ou en appuyant sur STOP.
3. SÉLECTION DES COMMANDES: appuyer sur la touche de la télécommande qui active la fonction à contrôler.  
Ex. page 1: touche 1= SORTIE 1+MO est activé (si le logiciel est standard, le MO est activé en combinaison avec toutes les touches de fonction).
4. Appuyez sur STOP lorsque vous avez terminé. Pour rétablir le fonctionnement, appuyez à nouveau START+1 ou START+2 (jusqu'à 4 changements de page) avant de choisir la commande à activer.



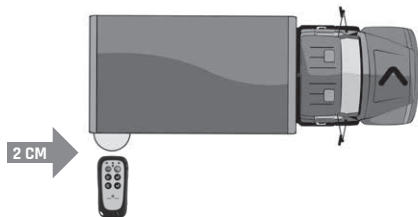
En appuyant uniquement sur START, le système ne gèrera aucune sortie. Il est donc toujours nécessaire de sélectionner la page sur laquelle vous souhaitez opérer.

**SAFETYPPOINT CLASSIC**

Le palmaire équipé de SafetyPoint active les commandes programmées lorsqu'il se trouve à proximité d'une plaque SafetyPoint: la SafetyPointPlate est adhésive et doit être fixée dans une position appropriée pour obtenir une vue complète de la zone de travail.

**FONCTIONNEMENT DE LA TECHNOLOGIE SAFETYPPOINT**

1. Amenez l'avant de la télécommande à la SafetyPointPlate en gardant une distance maximale de 2 cm.
2. Lorsque la télécommande est proche de la plaque, appuyez sur la touche pour activer la sortie correspondante: la LED VERTE clignote indiquant le bon fonctionnement.
3. Si les touches liées par la fonction sont hors du champ d'activation de la SafetyPointPlate, le LED JAUNE indique l'anomalie. Dans cette condition, aucune sortie ne sera activée sur le CONTROLLER.



### TILTING HAND

Les récepteurs CNTR20 et CNTR32 ont la capacité de contrôler une sortie proportionnellement (accéléromètre): en appuyant sur un bouton et avec la télécommande en position de départ horizontale, l'électrovanne proportionnelle est activée à la valeur minimale. Pour augmenter/diminuer la vitesse, il suffit d'incliner la télécommande vers la gauche/droite en faisant tourner le poignet et en maintenant la touche sélectionnée enfoncée. À mesure que l'inclinaison augmente, la vitesse de déplacement augmente.

RALLENTIT



ACCÉLÈRE

POSITION DE DÉPART



RALLENTIT



ACCÉLÈRE

### CALIBRAGE DE LA VANNE PROPORTIONNELLE

La procédure de calibrage vous permet de définir les vitesses de déplacement MINIMALES et MAXIMALES en les mémorisant dans le CONTROLLER.

1. Avec le système allumé, appuyez simultanément sur les touches START et STOP du palmaire pendant au moins 2 secondes, jusqu'à ce que la LED ROUGE du palmaire s'allume: le système est maintenant en mode d'étalonnage.
2. Pour régler la valeur MAX, appuyez simultanément sur START et sur la touche correspondant à la fonction souhaitée, avec le palmaire au niveau du sol. Tout en maintenant les touches enfoncées, inclinez la télécommande vers la gauche ou vers la droite (en tournant le poignet). Une fois la valeur souhaitée atteinte, relâchez les touches. La valeur MAX ne peut pas être inférieure à la valeur MIN.
3. Pour définir la valeur MIN, appuyez sur la touche correspondant à la fonction souhaitée avec le palmaire dans un plan par rapport au sol. Tout en maintenant la touche enfoncée, inclinez la télécommande vers la gauche ou vers la droite (en tournant le poignet). Une fois la valeur souhaitée atteinte, relâchez la touche. La valeur MIN ne peut pas être supérieure à la valeur MAX.
4. Répétez les étapes 2 et 3 pour toutes les commandes souhaitées.
5. Pour quitter le mode d'étalonnage, appuyez sur la touche STOP et assurez-vous que la LED ROUGE s'éteint.
6. Il est maintenant possible d'activer les fonctions avec l'électrovanne proportionnelle calibrée sur les valeurs enregistrées.



- > En cas d'inactivité, le système sort automatiquement du mode calibration au bout de 30 secondes, sans modifier les réglages en cours.
- > En quittant la plage d'inclinaison de la télécommande, la LED JAUNE clignote indiquant qu'elle est au-dessus de la valeur MIN ou MAX pouvant être calibrée.
- > Pour faciliter le calibrage, il est préférable de régler d'abord la valeur MAX puis la valeur MIN.
- > Le système est fourni avec des valeurs d'électrovanne proportionnelle par défaut.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Producteur:** Sistematica S.r.l.

**Température de fonctionnement:** -20°C ÷ +55°C

**Tension d'alimentation:** 10/30V ±10%

**Absorption typique au repos:** 30mA a 10V e 30V

**Protection contre l'inversion de polarité de la batterie**

**Contrôle par microprocesseur**

**Catégorie du récepteur (EN 300-220-1):** 2

**Caractéristiques de transmission radio:**

- **Modulation:** GFSK
- **Débit de données:** 50 KBaud/s
- **Puissance de sortie:** max 10 dBm nominali
- **Bande de fréquence:**
  - 433,29 MHz - 434,49 MHz
  - 865,2 MHz - 867,8 MHz
  - 915,0 MHz - 918,0 MHz

#### CNTR 4 (CNTRNIMBLE/PLUS)

**Nombre de sorties:** jusqu'à 4

**Nombre d'entrées numériques:** jusqu'à 1

**Courant maximum disponible pour chaque canal:** 5A

**Courant total maximal délivrable:** 10A

**Degré de protection:** IP68

**Antenne intégrée**

#### CNTR 4 - RADIOCAN

**Interface de communication CANBUS:** J1939 ou protocole propriétaire, CANBUS 4 bits (jusqu'à 16 nœuds pris en charge)

**Connecteur principal:** M12

**Degré de protection:** IP66

**Antenne interne**

#### CNTR 8

**Dimensions (mm):** 108 x 110 x 44

**Nombre de sorties:** jusqu'à 8

**Nombre d'entrées numériques:** jusqu'à 1

**Courant maximum disponible pour chaque canal:** 5A

**Courant total maximal délivrable:** 10A

**Connecteur principal:** FCI SICMA 24 Broche d'en-tête

**Degré de protection:** IP67

**Antenne interne**

## CNTR 20

**Dimensions (mm):** 133 x 154 x 44

**Nombre maximum de sorties:** jusqu'à 20

- Nombre de sorties proportionnelles: 1 (perd 2)
- Nombre d'entrées numériques: jusqu'à 8 (en perdant des sorties)

**Courant maximum disponible pour chaque canal:** 5A

**Courant total maximal délivrable:** 20A

**Connecteur principal:** FCI SICMA 24 Broche d'en-tête

**Interface de communication CANBUS:** (en option-perde 2 sorties)  
J1939 ou protocole propriétaire, CANBUS 4 bits (jusqu'à 16 nœuds pris en charge)

**Degré de protection:** IP67

**Antenne interne**

## CNTR 32

**Dimensions (mm):** 185 x 156 x 41

**Nombre de sorties:** jusqu'à 32

**Nombre de sorties proportionnelles:** jusqu'à 1 (en perd 2)

**Nombre d'entrées numériques:** jusqu'à 4

**Courant maximum disponible pour chaque canal:** 5A

**Courant total maximal délivrable:** 20A

**Connecteur principal:** FCI SICMA 56 (Broche d'en-tête)

**Interface de communication CANBUS:** (en option)  
J1939 ou protocole propriétaire, CANBUS 4 bits (jusqu'à 16 nœuds pris en charge)

**Degré de protection:** IP67

**Antenne externe**

## INSTALLATION

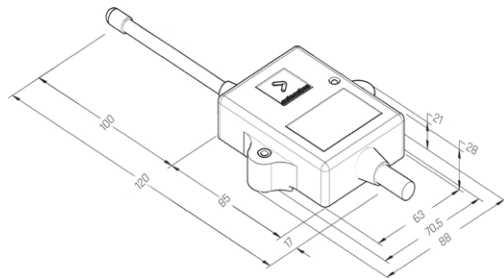
Afin d'assurer un bon fonctionnement, les règles suivantes doivent être respectées:

- L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié.
- Positionnez le récepteur verticalement (avec la sortie du câble vers le bas) et de manière accessible.

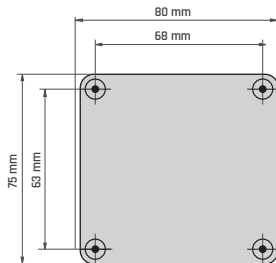
Afin de ne pas compromettre la réception, le CONTROLLER ne doit pas être protégé des masses ferreuses (par exemple boîtier de protection).

## CNTR 4 (CNTRNIMBLE/PLUS)

DIMENSIONS (mm)



## CNTR 4 - RADIOCAN

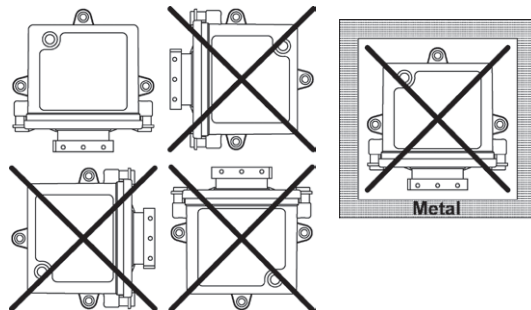


PROFONDEUR

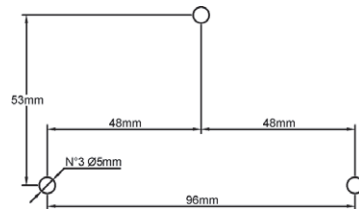


## CNTR 8

INSTALLATION

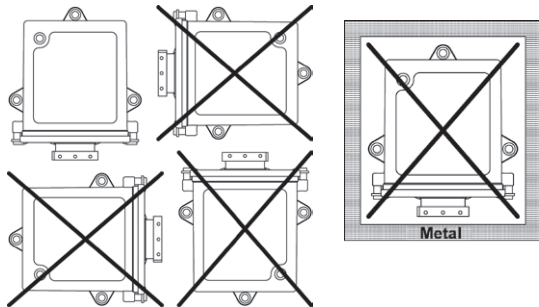


GABARIT DE FORAGE

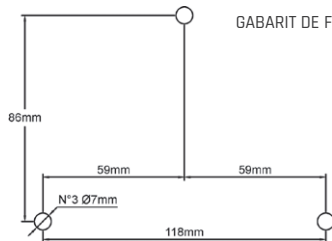


## CNTR 20

INSTALLATION

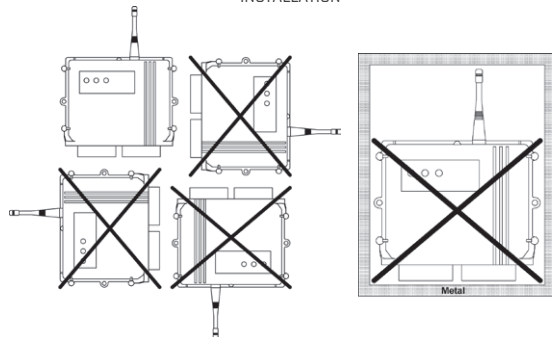


GABARIT DE FORAGE

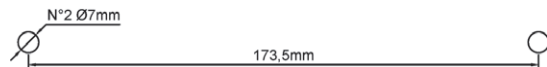


## CNTR 32

INSTALLATION



GABARIT DE FORAGE



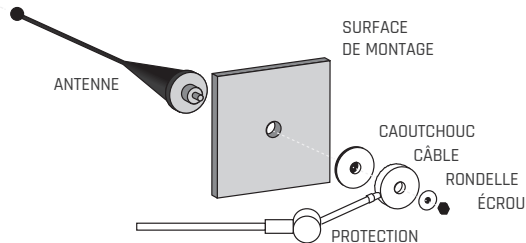
## OPTIONS

### ANTENNE EXTERNE

L'antenne externe avec câble coaxial a pour fonction d'améliorer la capacité de réception du CONTROLLER dans les cas où ce dernier doit être monté dans des positions non idéales pour le fonctionnement des applications basées sur transmission radio. Elle est connectée au CONTROLLER par un connecteur SMA. Le matériel nécessaire à la fixation est fourni dans le kit.

#### Pour une installation correcte de l'antenne externe:

1. Insérez le filetage de l'antenne sur la surface de montage.
2. Insérez le caoutchouc isolant sur le fil de l'antenne.
3. Insérez le câble avec la partie dentée face au caoutchouc qui vient d'être inséré sur le fil de l'antenne.
4. Insérez la rondelle et fermez tout en serrant l'écrou.
5. Couvrez tout avec la protection sur le câble.



### ANTENNE STUB

Le récepteur est fourni avec une antenne externe (STUB) et un joint relatif. Elle doit être montée sur le connecteur SMA sur le CONTROLLER.

#### Pour une procédure d'installation correcte:

1. Insérez le joint sur le filetage du connecteur SMA.
2. Vissez l'antenne sur le filetage du connecteur SMA aussi loin que possible.



## GUIDAGE LUMINEUX

L'option Guidage Lumineux sur les récepteurs permet de signaler le fonctionnement de certaines opérations.

LED VERTE: alimentation et réception radio.

LED JAUNE: appairage du système.

LED ROUGE: avertissement d'anomalie.

## CLAVIER RX

Le clavier affiche les touches de la télécommande (pour le CNTRNIMBLEPLUS il n'y a que 2 boutons de fonction simplifiés).

### CNTR8 - CNTR20

Le clavier (IP65) permet d'utiliser l'application si les piles du palmaire sont épuisées, en cas de perte de celui-ci ou si, pour toute autre raison, il n'est pas possible de contrôler les sorties de l'émetteur.

### OPÉRATION

1. Allumez le récepteur et attendez 3-4 secondes.
2. Pour exécuter une commande, appuyez sur la touche ENABLE (= START) avec la touche numérique souhaitée sur le clavier.



Il n'est pas possible de contrôler les sorties simultanément à partir du clavier et de la télécommande.



## CÂBLAGES

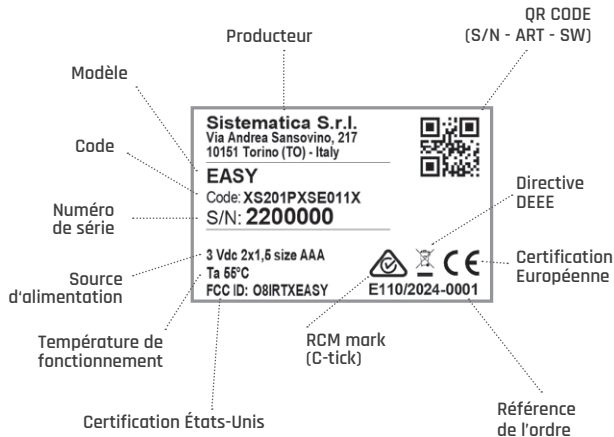
Le câblage du CNTR4 est intégré au récepteur, tandis que les CNTR 8-20-32 disposent d'un câble standard avec connecteur Plugin qui simplifie l'installation ou le dégagement rapide. La terminaison du fil libre à l'autre extrémité dépend du nombre de fonctions (pour applications standards à partir du 7-12-17-25-42) et leur couleur est indiquée dans la fiche technique d'installation fournie avec le produit, ainsi que le brochage du connecteur. La longueur du câblage, le nombre de fils et l'insertion de connecteurs particuliers peuvent être personnalisés.



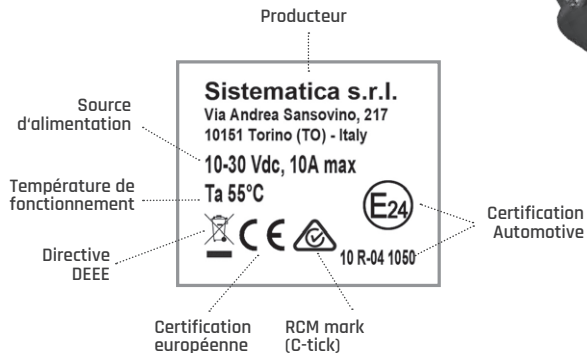
## ÉTIQUETTES



## PALMAIRE



## RÉCEPTEUR A



**RÉCEPTEUR B**

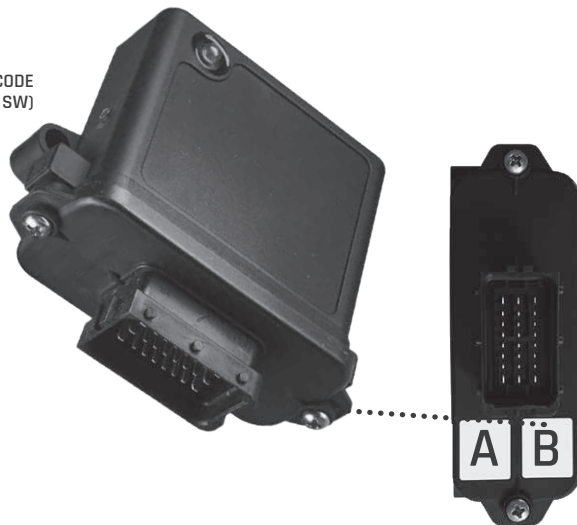
Numéro de série

QR CODE  
(S/N - ART - SW)Référence  
de l'ordre

Modèle

Code

Certification États-Unis



## IDENTIFICATION ET DÉPANNAGE

| PROBLÈME                                          | CAUSES                                                                                                  | POSSIBLES SOLUTION                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le système ne répond pas aux commandes            | Panne de courant du groupe récepteur                                                                    | Vérifiez que la source d'alimentation est correctement connectée au contrôleur                                               |
|                                                   | Connexion incorrecte du câblage aux services                                                            | Vérifiez le câblage aux services (signaux, électrovannes, etc.)                                                              |
|                                                   | Installation incorrecte du récepteur                                                                    | Le récepteur ne doit pas être protégé des masses ferreuses (voir p. 40)                                                      |
|                                                   | Bouton d'arrêt activé                                                                                   | Vérifiez que le B-STOP du palmaire est en position de déverrouillage                                                         |
|                                                   | Remplacement incorrect des piles du palmaire                                                            | Vérifiez l'insertion correcte des piles dans la radiocommande; éventuellement les remplacer (voir p. 32)                     |
|                                                   | Échec de codage du système                                                                              | Recoder le système (voir p. 29 PAIRING)                                                                                      |
|                                                   | Piles déchargées                                                                                        | Remplacement des piles du palmaire (voir p. 32)                                                                              |
| Le système répond aux commandes par intermittence | Piles presque déchargées                                                                                | Remplacement des piles du palmaire (voir p. 32)                                                                              |
|                                                   | Utilisation du palmaire au-delà de la portée utile                                                      | Réduire la distance du CONTROLLER                                                                                            |
|                                                   | Connexions à la batterie et aux services réalisées avec des câbles de section et de longueur inadéquats | Vérifiez que les connexions à la batterie et aux services sont effectuées avec des câbles de section et de longueur adéquate |

## ASSISTANCE

En cas de problème avec le produit, contacter le service d'assistance en remplissant le formulaire que vous trouverez sur la page CONTACTS de notre site Web.

**[https://fr.sistematica.it/docs/379/Assistance\\_Request.pdf](https://fr.sistematica.it/docs/379/Assistance_Request.pdf)**

50

### INSTRUCTIONS

1. Remplissez le FORMULAIRE dans son intégralité (lisiblement)
2. Envoyez-le par e-mail à: [customercare@sistematica.it](mailto:customercare@sistematica.it)
3. Préparez l'objet dans une boîte avec une copie du FORMULAIRE et envoyez (à vos frais) à:

**SISTEMATICA (Magazzino)**

**VIA ANDREA SANSOVINO 217**

**10151 TORINO (TO) - ITALY**

4. A l'arrivée, le produit sera contrôlé et pris en charge.  
S'il est sous garantie (dans les 2 ans suivant l'achat): la réparation sera effectuée et restituée intégralement A NOTRE CHARGE;
5. Si la garantie a expiré pour une raison quelconque:
  - 50€ vous seront facturés pour la prise en charge
  - vous serez contacté avec un devis à approuver par écrit avant de commencer toute réparation
  - l'envoi de retour sera à votre charge (ou vous pouvez nous demander de le mettre au rebut gratuitement).

**Veuillez consulter le site Web à la page PRODUITS ou la fiche technique fournie avec l'appareil pour le fonctionnement plus détaillé du kit.**



Die Produktbeschreibungen in diesem Handbuch entsprechen auch der Richtlinie 2014/53/EU  
Die Konformitätserklärung für Produkte von Sistematica S.r.l. ist unter der Webadresse verfügbar

[www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformityClassic.pdf](http://www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformityClassic.pdf)



## DEUTSCHE

|                     |    |    |                                   |
|---------------------|----|----|-----------------------------------|
| <b>WARNUNGEN</b>    | 52 | 63 | <b>EMPFÄNGER</b>                  |
| <b>SYSTEM</b>       | 53 | 64 | INSTALLATION                      |
| EINSCHALTEN         |    | 67 | <b>OPTIONEN</b>                   |
| PAIRING             |    |    | EXTERNE ANTENNE                   |
| ELEKTROG            | 54 |    | STUB ANTENNE                      |
| <b>HANDEHDS</b>     | 55 | 68 | LICHTLEITER                       |
| <b>BATTERIEN</b>    | 56 |    | RX-TASTATUR                       |
| STANDARD            |    | 69 | KABEL                             |
| WIEDERAUFLADBAR     | 57 | 70 | <b>ETIKETTEN</b>                  |
| <b>LEDS</b>         | 58 |    | HANDEHD                           |
| <b>OPTIONEN</b>     | 60 | 71 | EMPFÄNGER A                       |
| STOPP-KNOPF         |    | 72 | EMPFÄNGER B                       |
| PAGE CHANGE         |    | 73 | <b>IDENTIFIZIERUNG UND LÖSUNG</b> |
| SAFETYPOINT CLASSIC | 61 |    | <b>VON PROBLEMEN</b>              |
| TILTING HAND        | 62 | 74 | UNTERSTÜTZUNG                     |

## WARNUNGEN

Es ist sehr wichtig, dass diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen beim Gerät aufbewahrt wird. Diese Warnhinweise werden aus Sicherheitsgründen sowie zur guten Konservierung des Produkts bereitgestellt. Sie müssen vor der Verwendung sorgfältig gelesen werden. Sistematica S.r.l. lehnt jegliche Verantwortung ab, die sich aus der Nichtbeachtung der Warnungen in diesem Handbuch ergibt.

- Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren. Reparaturen durch unerfahrene Personen können zu schwerwiegenden Schäden oder Funktionsstörungen führen. Wenden Sie sich an das nächstgelegene autorisierte Servicecenter.
- Für einen ordnungsgemäßen Betrieb verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Schließen Sie das System nur an eine Stromquelle an, die den in diesem Handbuch beschriebenen Spezifikationen entspricht.
- Bevor Sie mechanische/elektrische Eingriffe am Fahrzeug vornehmen, trennen Sie es von der Stromquelle.
- Reisen Sie nicht mit eingeschaltetem System (es sei denn, dies ist für den Betrieb der Anwendung erforderlich).
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und Vorschriften, wenn Sie das Gerät in eingeschränkten Bereichen verwenden.
- Schalten Sie das Gerät in explosionsgefährdeten Umgebungen aus.
- Beachten Sie stets die Regeln, Anweisungen und Hinweise in potenziell explosionsgefährdeten Umgebungen.

Sistematica S.r.l. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen und Verbesserungen an den Produkten vorzunehmen, um die Qualität zu steigern, ohne dass über solche Änderungen in dieser Veröffentlichung berichtet wird.

## COPYRIGHT

Kein Teil dieses Handbuchs darf reproduziert oder in einem Massenspeichersystem archiviert oder in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln an Dritte übertragen werden, ohne dass Sistematica S.r.l. nach vorheriger schriftlicher Genehmigung.

## ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

**MO** = MASTER-OUTPUT'

Zusätzliche Funktion kombiniert mit allen Ausgängen (um beispielsweise das allgemeine Magnetventil oder die Hydraulikpumpe gleichzeitig mit der Aktivität zu steuern, die von der ausgewählten Taste ausgeht).

**EO** = EXTRA OUTPUT

Befehl, der aktiviert wird, wenn das System mit der START-Taste eingeschaltet wird, und durch Drücken von STOP oder 2 Minuten nach der letzten Aktivität auf dem Handgerät (TimeOut) deaktiviert wird.

**M** = MAINTAINED-Aktionsfunktion

Der Ausgang am Empfänger bleibt aktiv, solange die Taste gedrückt wird.

**L** = LATCHED (ON/OFF) Aktionsfunktion, d. h. verbunden.

Beim Loslassen der Taste bleibt der entsprechende Ausgang am Empfänger aktiviert. Bei erneutem Drücken wird es deaktiviert.

 = HINWEISE, WARNUNGEN, SIGNALE!

## SYSTEM

TUTORIAL PAIRING  
QRCode



### EINSCHALTEN

Das System besteht aus einem Sender (HANDHELD) und einem Empfänger (CONTROLLER). Durch Drücken von START am Handheld verlässt der CONTROLLER den Standby-Modus und stellt eine Funkverbindung mit dem Handheld her (CloseLink). Das System stoppt, wenn die STOPP-taste oder die STOPP-Knopf (falls vorhanden) gedrückt wird, WENN das TimeOut abgelaufen ist oder wenn die Funkverbindung unterbrochen wird (CloseLink).

#### ANWEISUNGEN

1. Schalten Sie den mit dem Handheld gekoppelten CONTROLLER ein (siehe PAIRING im Falle einer fehlgeschlagenen Kopplung) und warten Sie einige Sekunden.
2. Drücken Sie START auf dem Handheld, um dem CONTROLLER die Ausführung der Befehle zu ermöglichen (START aktiviert auch den EO). Wenn Sie nichts drücken, geht das System nach 2 Minuten automatisch in den Standby-Modus (TimeOut), wodurch auch der EO deaktiviert wird.
3. Drücken Sie die gewünschte Taste auf dem Handheld, um den zu steuernden Ausgang zu aktivieren (In der Standardsoftware ist die MO mit allen Funktionstasten kombiniert und wird gleichzeitig mit diesen aktiviert. Bsp.: TASTE 1 => OUT 1+MO).
4. Drücken Sie am Ende der Aktivität STOP, um die Arbeitssitzung zu schließen.

### PAIRING

Eine Systemcodierung (PAIRING) ist erforderlich, um einen Empfänger auszutauschen oder ihn mit einem anderen Handgerät als dem zu verwenden, mit dem er zum Zeitpunkt des Kaufs gekoppelt war.

Für neuere Geräte befolgen Sie bitte das AUTOMATISCHE PAIRING-Verfahren von ClassicLine:

1. Wenn Sie den Empfänger mit Strom versorgen, wechselt seine LED von durchgehend grün zu 5 Sekunden lang blinkendem Gelb.
2. Drücken Sie innerhalb dieser 5 Sekunden gleichzeitig drei beliebige Tasten (außer STOP) auf dem Handheld, bis die GELBE LED dreimal blinkt.
3. Das TX/RX-System wird gekoppelt und dieses PAIRING bleibt gültig, bis ein neues durchgeführt wird. Die Verifizierung erfolgt durch Testen der Bewegungen des Systems.



Auf Wunsch ist es möglich, mehrere Handhelds mit demselben CONTROLLER zu kombinieren oder umgekehrt.

## ELEKTRO-G

**Erklärung für Haushalts-Elektro- und Elektronikgeräte mit wiederaufladbaren und austauschbaren Batterien oder Akkus, in denen die Batterie vom Benutzer leicht entfernt werden kann.**

### INFORMATIONEN FÜR BENUTZER VON HAUSHALTSGERÄTEN



Gemäß der Kunst. 26 des Gesetzesdekrets 14. März 2014, n. 49 "Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE)" und des Gesetzesdekrets 188 vom 20. November 2008. Das Symbol 'Durchgestrichener Mülleimer mit Rädern' auf dem Gerät oder auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss, um eine angemessene Behandlung und ein angemessenes Recycling zu ermöglichen. Denken Sie daran, dass die Batterien/Akkus aus dem Gerät entfernt werden müssen, bevor sie als Abfall entsorgt werden. Informationen zum Entfernen der Batterien/Akkus finden Sie in den spezifischen Angaben in diesem Handbuch.

Der Benutzer muss daher das Gerät und die Batterie, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, frei an die entsprechenden kommunalen Zentren zur getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikschrott liefern oder auf folgende Weise an den Händler zurückgeben:

- tragbare Batterien und kleine Geräte, dh mit mindestens einer Außenseite von nicht mehr als 25cm, ist eine kostenlose Lieferung ohne Kaufverpflichtung in Geschäften mit einer Verkaufsfläche für elektrische und elektronische Geräte von mehr als 400m<sup>2</sup> vorgesehen. Für kleinere Geschäfte ist dieser Modus optional
- Bei Geräten mit Abmessungen von mehr als 25 cm wird die Lieferung an allen Verkaufsstellen im 1: 1-Modus erwartet. Dies bedeutet, dass die Lieferung an den Einzelhändler nur beim Kauf eines neuen gleichwertigen Produkts im Verhältnis eins zu eins erfolgen kann.

Die ordnungsgemäße getrennte Abfallsammlung für die spätere Aufstellung der Geräte und der Batterien/Akkumulatoren, die zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltverträglichen Entsorgung entsorgt werden, trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen sie bestehen. Die missbräuchliche Entsorgung von Geräten, Batterien und Akkus durch den Benutzer erfordert die Anwendung der in den geltenden Rechtsvorschriften festgelegten Sanktionen.

## HANDEHLD

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

**Hersteller:** Sistematica S.r.l.

**Betriebstemperatur:** -20°C ÷ +55°C

**Übertragungsentfernung:** 150m im Freien und ohne Störung

**Funkübertragungsfunktionen:**

- **Modulation:** GFSK
- **Ausgangsleistung:** max 10 nominal dBm
- **Frequenzbänder:**
  - 433,29 MHz - 434,49 MHz
  - 865,2 MHz - 867,8 MHz
  - 915,0 MHz - 918,0 MHz

**EASY (RESCUE - NEMO - NIMBLE - LIFT)**

**Anzahl der Tasten:** bis zu 6 (+ START & STOP)

**Abmessungen (mm):** 109 x 56 x 30

122 x 56 x 43 (mit B-STOP)

**Stromversorgung:** 2AAA Alkaline 1,5VBatterien oder bei Bedarf wiederaufladbar

**Typische Absorption in Ruhe:** 5 µA

**Schutzart:** IP66

**TREND**

**Anzahl der Tasten:** bis zu 14 (+ START & STOP)

**Abmessungen (mm):** 165 x 80 x 40

180 x 80 x 40 (mit B-STOP)

**Stromversorgung:** 2AA Alkaline 1,5VBatterien oder bei Bedarf wiederaufladbar

**Typische Absorption in Ruhe:** 9 µA

**Schutzart:** IP66

**EGO**

**Anzahl der Funktionen:** anpassbar

**Abmessungen (mm):** 180 x 80 x 40 (mit B-STOP)

**Stromversorgung:** 1 wiederaufladbarer Li-Ion-Akku mit 3,7 V und 1100 mAh (Ladegerät im Kit enthalten)

**Typische Absorption in Ruhe:** 150 µA

**Schutzart:** IP65

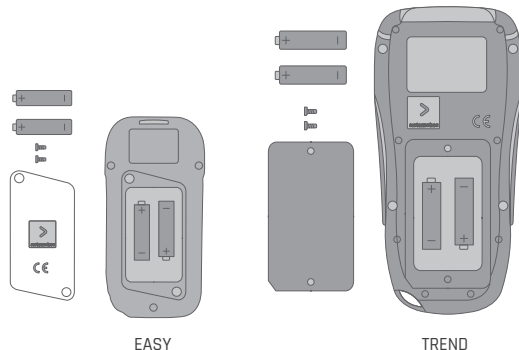
## BATTERIEN

Wenn die ROTE LED an Ihrem Handheld aufleuchtet, wenn Sie eine Taste drücken, bedeutet dies, dass die Batterien schwach sind. Die Systemleistung kann beeinträchtigt sein und sollte schnellstmöglich ausgetauscht werden. Aus Sicherheitsgründen wird jeder Tastendruck als STOP-Befehl interpretiert.

### STANDARD

#### 'STANDARD'-BATTERIE-AUSTAUSCHANLEITUNG

1. Besorgen Sie sich 2 AAA 1,5 V (EASY) oder AA 1,5 V (TREND) Alkalibatterien.
2. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Handhelds, indem Sie die beiden Verschlusschrauben lösen.
3. Entfernen Sie verbrauchte Batterien.
4. Legen Sie die neuen Batterien ein und achten Sie dabei auf die innen markierte Polarität.
5. Nachdem Sie die korrekte Funktion des Handhelds überprüft haben, schließen Sie den Behälter, indem Sie die 2 Schrauben des Fachs wieder festziehen.



EASY

TREND



- > Bitte verwenden Sie in STANDARD-Produkten keine wiederaufladbaren Batterien
- > Das Handheld enthält miniaturisierte Elektronik, daher wird empfohlen, bei der Ausführung der oben genannten Anweisungen aufmerksam zu sein. Gehen Sie vorsichtig und an einem sauberen Ort vor.
- > Für eine bessere Autonomie des Produkts empfehlen wir die Verwendung von 'professionellen' Alkalibatterien.

## WIEDERAUFLADBAR



TREND



EASY

EGO gibt es nur in der wiederaufladbaren Version mit Batterieladegerät und Micro-B-USB-Kabel, die im Kit enthalten sind.



EGO



Im Falle einer Störung muss der Austausch über den Assistance-Service erfolgen (S. 74).

EASY und TREND mit wiederaufladbaren Batterien werden von Sistematica zusammen mit der Batterieladehalterung (USB-Typ-C-Kabel ist auf Anfrage erhältlich). Die Ladestation benötigt 3-4 Stunden, um die Lithium-Akkus des Handhelds vollständig aufzuladen. Stellen Sie sicher, dass die Kontaktpunkte des Ladegeräts und Ihres Handhelds sauber sind, um eine gute Verbindung zu gewährleisten.

### LED-BETRIEB

Wenn Ihr Handheld AUFGELODEN wird, beginnt die ROTE LED zu blinken und leuchtet SOBALD der Ladevorgang abgeschlossen ist, durchgehend GRÜN. Die blinkende



## LEDS

An der Oberseite des Handhelds befinden sich LEDs.



### GRÜN

Signalisiert das Vorhandensein einer Funkübertragung (CloseLink aktiv). Darüber hinaus schaltet es sich ein, wenn während der Aktivität eine Funktionstaste gedrückt wird (falls dies nicht der Fall ist, überprüfen Sie den Batteriestatus oder drücken Sie erneut START).



### ROTE

Dies zeigt an, dass die Batterien fast leer sind und ersetzt werden müssen. Überprüfen Sie immer das korrekte Einlegen der Batterien gemäß der im Fach angegebenen Polarität.



### GELBE

In Systemen mit SafetyPoint oder Tilting Hand zeigt es die Anomalie 'Außerhalb der Reichweite' an, beim SEITENWECHSEL blinkt es entsprechend der ausgewählten Seitennummer (1 Mal pro Seite 1 usw.) und wenn der PAIRING-Vorgang beendet ist, blinkt es 3 Mal.



Der Handheld ist außerdem mit einem Dämmerungssensor (es ist keine LED, er leuchtet nicht) ausgestattet, der die Lichtintensität in der Umgebung erkennt.

## LEDS AUF DEM HANDHELDS

Der Handheld ist mit 3 LEDs ausgestattet, die die Funktionsweise des Systems anzeigen. Die verschiedenen Bedeutungen sind in der folgenden Tabelle beschrieben.\*

| LED  | OPERATION          |              | BEDEUTUNG                                                                                                     |
|------|--------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GRÜN | Blinkt 1 Mal       |              | Ein tasten wird gedrückt                                                                                      |
|      | Blinkt 6 mal       |              | Funkverbindung verloren                                                                                       |
|      | Blinkt alle 5 Sek. |              | Funksignal senden (CloseLink)                                                                                 |
| GELB | SAFETYPPOINT       | Festes Licht | Das Handheld befindet sich außerhalb des SafetyPointPlate-Bereichs, wenn eine SafetyPoint-Taste gedrückt wird |
|      | PAIRING            | 3 Flash      | PAIRING OK                                                                                                    |
|      | TILTING HAND       | Festes Licht | Außerhalb des Neigungsbereichs des Handhelds                                                                  |
|      | SEITENÄNDERUNG     | Blinkt 1 Mal | Auswahl der 1. Seite oder signalisiert, dass die gedrückte Taste auf der 1. Seite ist                         |
|      |                    | Blinkt 2 mal | Auswahl der 2. Seite oder signalisiert, dass die gedrückte Taste auf der 2. Seite ist                         |
| ROT  | Blitzt             |              | Wenn eine Taste gedrückt wird, zeigt dies an, dass die Batterie schwach ist                                   |
|      | Festes Licht       |              | Wenn eine Taste gedrückt wird, zeigt dies an, dass die Batterie leer ist                                      |
|      | TILTING HAND       | Festes Licht | Kalibriermodus aktiv                                                                                          |



**HINTERGRUNDBELEUCHTUNG:** Wird beim Aufwachen aus dem Standby-Modus aktiviert (Energiesparen) bei schlechten Lichtverhältnissen.  
 \*Die Bedeutung der LEDs auf einem Lade-Handheld erfahren Sie auf S.57

## OPTIONEN

### STOPP-KNOPF

Die sogenannte B-Stopp-Funktion (IP65) gewährleistet die vollständige Kontrolle über den Betrieb, wenn ein sofortiger Stopp der Anwendung erforderlich ist.

1. Durch Drücken der Knopf schaltet sich der Empfänger aus und setzt alle Ausgänge zurück.
2. Um das System wieder zu aktivieren, muss der Empfänger durch Drehen im Uhrzeigersinn freigegeben und erst dann die START gedrückt werden.



### PAGE CHANGE

Die Option vervielfacht die Handheld-Tastatur um maximal 4 'Seiten'.

#### BETRIEB

1. Schalten Sie den mit dem Handheld gekoppelten Empfänger ein (siehe PAIRING S.53, falls das System nicht funktioniert) und warten Sie einige Sekunden.
2. SEITENAUSWAHL: Drücken Sie gleichzeitig START und Taste 1 auf dem Handheld, um die Funktionen auf der ersten Seite zu aktivieren; START+2 für die zweite und so weiter... bis zu 4 Seiten. Wir erinnern Sie daran, dass der EO in der Standardsoftware durch Drücken von START aktiviert wird, was automatisch deaktiviert wird, wenn TimeOut abläuft, oder durch Drücken von STOP.
3. BEFEHLSWAHL: Drücken Sie die Taste auf dem Handheld, die die zu steuernde Funktion aktiviert. Beispiel auf Seite 1: 1 drücken = OUT 1+MO wird aktiviert (bei Standardsoftware wird MO in Kombination mit allen Funktionstasten aktiviert).
4. Drücken Sie STOP, wenn Sie fertig sind. Um den Betrieb wiederherzustellen, drücken Sie erneut START+1 oder START+2 (bis zu 4 Seitenwechsel), bevor Sie den zu aktivierenden Befehl auswählen.



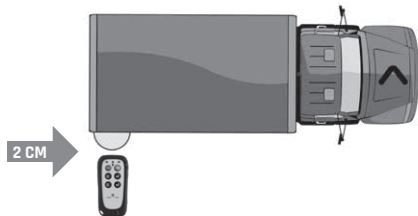
Wenn Sie nur die START-Taste drücken, verwaltet das System keine Ausgänge. Es ist daher immer notwendig, die Seite auszuwählen, auf der Sie arbeiten möchten.

**SAFETYPOINT CLASSIC**

Das mit SafetyPoint ausgestattete Handheld aktiviert die programmierten Befehle, wenn es sich in der Nähe einer SafetyPoint-Platte befindet: Die SafetyPointPlate ist klebend und muss an einer geeigneten Position befestigt werden, um eine vollständige Sicht auf den Arbeitsbereich zu erhalten.

**BEDIENUNG DES SAFETYPOINT™ - TECHNOLOGIE**

1. Bringen Sie die Vorderseite des Handhelds mit einem maximalen Abstand von 2 cm zur SafetyPointPlate.
2. Wenn sich das Handgerät in der Nähe der Platte befindet, drücken Sie die Taste, um den entsprechenden Ausgang zu aktivieren: Die GRÜNE LED blinkt und zeigt den korrekten Betrieb an.
3. Befinden sich die an die Funktion gebundenen Tasten außerhalb des Aktivierungsfeld der SafetyPointPlate, zeigt die GELBE LED die Anomalie an. In diesem Zustand werden am CONTROLLER keine Ausgänge aktiviert.



## TILTING HAND

Die Empfänger CNTR20 und CNTR32 haben die Fähigkeit, einen Ausgang proportional zu steuern (Beschleunigungsmesser): auf Knopfdruck und bei horizontaler Ausgangslage des Handhelds wird das Proportional-Magnetventil auf den Minimalwert angesteuert. Um die Geschwindigkeit zu erhöhen/verringern, neigen Sie den Handheld einfach nach links/rechts, indem Sie das Handgelenk drehen und die ausgewählte Taste gedrückt halten. Mit zunehmender Neigung nimmt die Bewegungsgeschwindigkeit zu.

VERLANGSAMT



BESCHLEUNIGT

STARTPOSITION



VERLANGSAMT



BESCHLEUNIGT

## KALIBRIERUNG DES PROPORTIONALVENTILS

Das Kalibrierverfahren ermöglicht es Ihnen, die MINIMALE und MAXIMALE Bewegungsgeschwindigkeit einzustellen, indem Sie sie im CONTROLLER speichern.

1. Drücken Sie bei eingeschaltetem System die START- und die STOP-Taste am Handheld gleichzeitig für mindestens 2 Sekunden, bis die ROTE LED am Handheld aufleuchtet: das System befindet sich jetzt im Kalibriermodus.
2. Um den MAX-Wert einzustellen, drücken Sie gleichzeitig START und die Taste, die der gewünschten Funktion entspricht, während sich das Handgerät auf Bodenhöhe befindet. Halten Sie die Tasten gedrückt und neigen Sie den Handheld nach links oder rechts (durch Drehen des Handgelenks). Wenn der gewünschte Wert erreicht ist, lassen Sie die Tasten los. Der MAX-Wert darf nicht kleiner als der MIN-Wert sein.
3. Um den MIN-Wert einzustellen, drücken Sie die Taste, die der gewünschten Funktion entspricht, während sich das Handheld in einer Ebene mit dem Boden befindet. Halten Sie die Taste gedrückt und neigen Sie den Handheld nach links oder rechts (durch Drehen des Handgelenks). Sobald der gewünschte Wert erreicht ist, loslassen die Taste. Der MIN-Wert kann nicht größer als der MAX-Wert sein.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für alle gewünschten Befehle.
5. Um den Kalibrierungsmodus zu verlassen, drücken Sie die STOP-Taste und vergewissern Sie sich, dass die ROTE LED erlischt.
6. Jetzt können die Funktionen mit dem auf die gespeicherten Werte kalibrierten Proportional-Magnetventil aktiviert werden.



- > Bei Inaktivität verlässt das System nach 30 Sekunden automatisch den Kalibriermodus, ohne die aktuellen Einstellungen zu ändern.
- > Beim Verlassen des Neigungsbereichs des Handgeräts blinkt die GELBE LED und zeigt damit an, dass der kalibrierbare MIN- oder MAX-Wert überschritten wurde.
- > Zur einfacheren Kalibrierung ist es besser, zuerst den MAX-Wert und dann den MIN-Wert einzustellen.
- > Das System wird mit Standardwerten für Proportionalmagnetventile geliefert.

## EMPFÄNGER

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

**Hersteller:** Sistematica S.r.l.

**Betriebstemperatur:** -20°C ÷ +55°C

**Versorgungsspannung:** 10/30V ±10%

**Typische Absorption in Ruhe:** 30mA

**Verpolungsschutz der Batterie**

**Mikroprozessorsteuerung**

**Empfängerkategorie (EN 300-220-1):** 2

**Funkübertragungsfunktionen:**

- **Modulation:** GFSK
- **Datenrate:** 50 KBaud
- **Ausgangsleistung:** max. 10 dBm nominal
- **Frequenzband:**
  - 433,29 MHz - 434,49 MHz
  - 865,2 MHz - 867,8 MHz
  - 915,0 MHz - 918,0 MHz

#### CNTR 4 (CNTRNIMBLE/PLUS)

**Anzahl der Ausgänge:** bis zu 4

**Anzahl der digitalen Eingänge:** bis zu 1

**Maximal verfügbarer Strom für jeden Kanal:** 5A

**Maximaler Gesamtstrom:** 10A

**Schutzart:** IP68

**Integrierte Antenne**

#### CNTR 4 - RADIOCAN

**Kommunikationsschnittstelle CANBUS:** J1939 oder proprietäres Protokoll 4-Bit-CANBUS (bis zu 16 unterstützte Knoten)

**Hauptanschluss:** M12

**Schutzart:** IP66

**Interne Antenne**

#### CNTR 8

**Abmessungen (mm):** 108 x 110 x 44

**Anzahl der Ausgänge:** bis zu 8

**Anzahl der digitalen Eingänge:** bis zu 1

**Maximal verfügbarer Strom für jeden Kanal:** 5A

**Maximaler Gesamtstrom:** 10A

**Hauptanschluss:** FCI SICMA 24 Header pin

**Schutzart:** IP67

**Interne Antenne**

## CNTR 20

**Abmessungen (mm):** 133 x 154 x 44

**Maximale Anzahl von Ausgängen:** bis zu 20 davon

- Anzahl der proportionalen Ausgänge: 1 (durch Verlust von 2)
- Anzahl der digitalen Eingänge: bis zu 8 (Verlust der Ausgänge)

**Maximal verfügbarer Strom für jeden Kanal:** 5A

**Maximaler zu liefernder Gesamtstrom:** 20A

**Hauptanschluss:** FCI SICMA 24 Header pin

**Kommunikationsschnittstelle CANBUS:** (optional-Verlust von 2 Ausgängen)  
J1939 oder proprietäres Protokoll 4-Bit-CANBUS (bis zu 16 unterstützte Knoten)

**Schutzart:** IP67

**Interne Antenne**

## CNTR 32

**Abmessungen (mm):** 185 x 156 x 41

**Anzahl der Ausgänge:** bis zu 32

**Anzahl der Proportionalausgänge:** bis zu 1 (verliert 2)

**Anzahl der digitalen Eingänge:** bis zu 4

**Maximal verfügbarer Strom für jeden Kanal:** 5A

**Maximaler zu liefernder Gesamtstrom:** 20A

**Hauptanschluss:** FCI SICMA 56 Header pin

**Kommunikationsschnittstelle CANBUS:** (optional)

J1939 oder proprietäres Protokoll 4-Bit-CANBUS (bis zu 16 unterstützte Knoten)

**Schutzart:** IP67

**Externe Antenne**

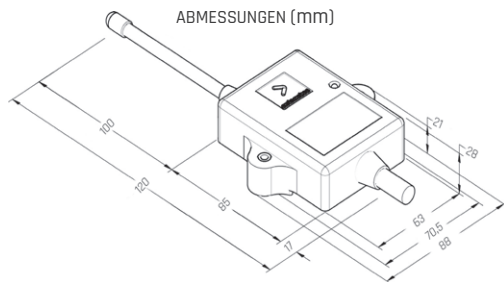
## INSTALLATION

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, müssen die folgenden Regeln beachtet werden:

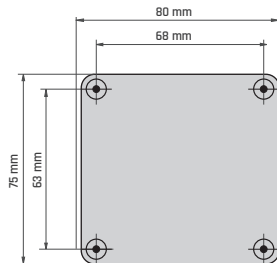
- Die Installation muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Positionieren Sie den Empfänger vertikal (mit der Kabelsteckdose nach unten) und zugänglich.

Um den Empfang nicht zu beeinträchtigen, darf der CONTROLLER nicht vor Eisenmassen (z. B. Schutzhülle) geschützt werden.

## CNTR 4 (CNTRNIMBLE/PLUS)



## CNTR 4 - RADIOCAN

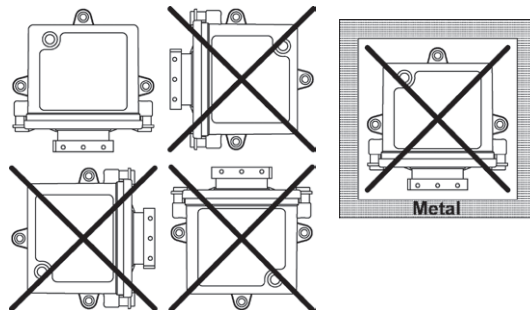


WEITE

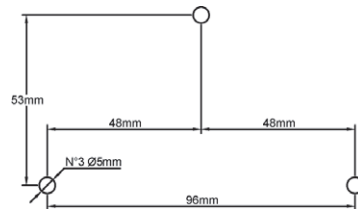


## CNTR 8

INSTALLATION

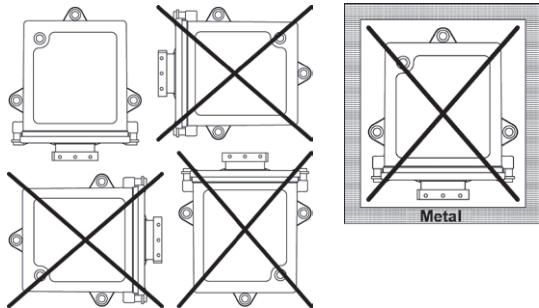


BOHRVORLAGE

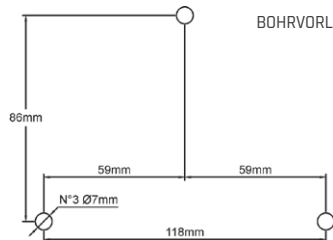


## CNTR 20

INSTALLATION

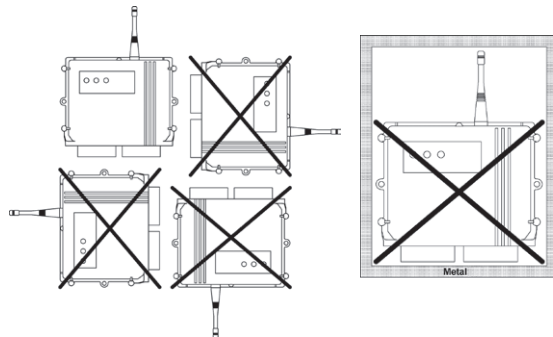


BOHRVORLAGE

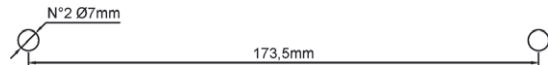


## CNTR 32

INSTALLATION



BOHRVORLAGE



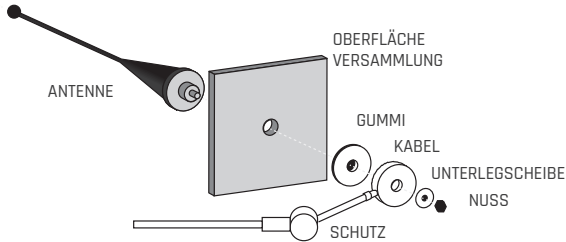
## OPTIONEN

### EXTERNE ANTENNE

Die externe Antenne wird verwendet, um die Empfangskapazität des CONTROLLERS in Fällen zu verbessern, in denen dieser an Positionen montiert werden muss, die für den Betrieb von Anwendungen auf der Basis von Funkübertragungen nicht ideal sind. Es ist über einen SMA-Schraubverbinder mit dem CONTROLLER verbunden. Das zur Befestigung benötigte Material ist im Kit enthalten.

#### Für eine korrekte Installation der externen Antenne:

1. Setzen Sie das Antennengewinde auf die Montagefläche.
2. Setzen Sie den Isoliergummi in das Antennengewinde ein.
3. Führen Sie das Kabel so ein, dass das gezahnte Teil zu dem gerade auf dem Antennengewinde eingeführten Gummi zeigt.
4. Setzen Sie die Unterlegscheibe ein und schließen Sie alles, indem Sie die Mutter festziehen.
5. Decken Sie alles mit dem Schutz am Kabel ab.



### STUB ANTENNE

Der Empfänger wird mit einer externen Antenne (STUB) und einer entsprechenden Dichtung geliefert. Es muss am SMA-Anschluss des Controllers montiert werden.

#### Für einen korrekten Installationsvorgang:

1. Setzen Sie die Dichtung auf das SMA-Anschlussgewinde ein.
2. Schrauben Sie die Antenne bis zum Anschlag auf das Gewinde des SMA-Steckers.



## LICHTLEITER

Die Light Guide-Option an Empfängern hilft dabei, den Betrieb bestimmter Aktivitäten zu signalisieren.

LED GRÜN: Strom und Funkempfang.

LED GELB: Systemkopplung.

LED ROT: Anomaliewarnung.

## RX-TASTATUR

Die Tastatur zeigt die Nummerierung des Handhelds (beim CNTRNIMBLEPLUS gibt es nur zwei vereinfachte Funktionstasten).

### CNTR8 - CNTR20

Die tastatur (IP65) ermöglicht die Nutzung der Anwendung, wenn die Batterien des Handhelds erschöpft sind, bei Verlust derselben oder wenn aus anderen Gründen die Steuerung der Ausgänge des Senders nicht möglich ist.

### BETRIEB

1. Schalten Sie den Empfänger ein und warten Sie 3-4 Sekunden.
2. Um einen Befehl auszuführen, drücken Sie die Taste ENABLE (= START) zusammen mit der gewünschten Zifferntaste auf der tastatur.



Es ist nicht möglich, die Ausgänge gleichzeitig über die tastatur und die Fernbedienung zu steuern.



## KABEL

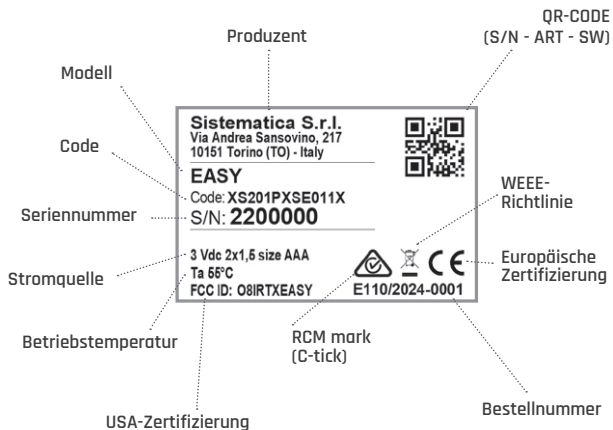
Die CNTR4-Verkabelung ist im Empfänger integriert, während die CNTR 8-20-32 über ein Standardkabel mit PlugIn-Anschluss verfügen, das die Installation oder das schnelle Lösen vereinfacht. Der freie Drahtanschluss am anderen Ende hängt von der Anzahl der Funktionen ab (für Standardanwendungen von 7-12-17-25-42) und ihre Farbe ist zusammen mit der Pinbelegung im mit dem Produkt gelieferten technischen Installationsdatenblatt angegeben den Stecker. Die Länge der Verkabelung, die Anzahl der Drähte und die Einfügung bestimmter Steckverbinder können individuell angepasst werden.



## ETIKETTEN



## HANDHELDS



## EMPFÄNGER A

Produzent

**Sistemática s.r.l.**

Via Andrea Sansovino, 217  
10151 Torino (TO) - Italy

10-30 Vdc, 10A max

Ta 55°C



10 R-04 1050

Stromquelle

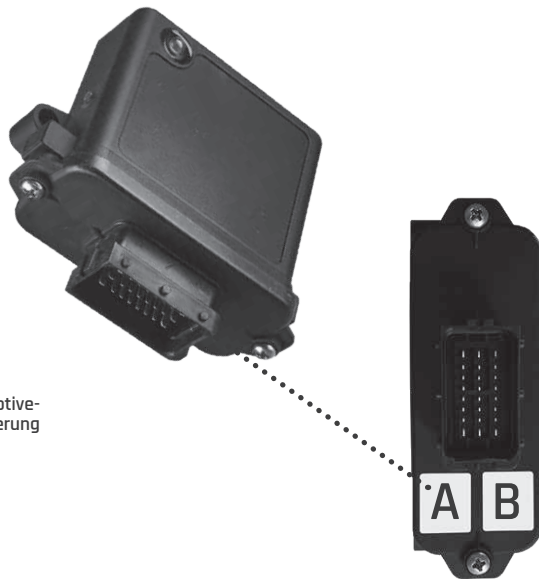
Betriebstemperatur

WEEE-  
Richtlinie

Europäische  
Zertifizierung

RCM mark  
(C-tick)

Automotive-  
Zertifizierung



## EMPFÄNGERS B

Bestellnummer

Seriennummer

QR CODE  
(S/N - ART - SW)

Modell

Code

USA-Zertifizierung

**S/N: 0000000**  
**E110/2020-0001**

**CNTR8**  
**Code: XS201RASE011X**  
**FCC ID: O8ICONTROLLER8**



## IDENTIFIZIERUNG UND LÖSUNG VON PROBLEMEN

| PROBLEM                                   | MÖGLICHE URSACHEN                                                                                                                 | LÖSUNG                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das System reagiert nicht auf Befehle     | Stromausfall der empfangenden Gruppe                                                                                              | Stellen Sie sicher, dass die Stromquelle ordnungsgemäß an die Steuerung angeschlossen ist                                                            |
|                                           | Schlechte Kabelverbindung<br>Überprüfen                                                                                           | Sie die Verkabelung zu den Versorgungsunternehmen (Signale, Magnetventile usw.)                                                                      |
|                                           | Falsche Installation des Empfängers                                                                                               | Der Empfänger darf nicht gegen Eisenmassen abgeschirmt werden (siehe INSTALLATION S. 64)                                                             |
|                                           | Stopp-knopf aktiviert                                                                                                             | Überprüfen Sie, ob sich der B-STOP auf dem Handheld (falls vorhanden) in der Freigabeposition befindet                                               |
|                                           | Falscher Austausch der Batterien des Handhelds                                                                                    | Überprüfen Sie das korrekte Einlegen der Batterien in den Handheld, ersetzen Sie sie schließlich (siehe S.56)                                        |
|                                           | Systemcodierungsfehler                                                                                                            | Codieren Sie das System neu (siehe S. 53 PAIRING)                                                                                                    |
|                                           | Handbatterien verbraucht                                                                                                          | Ersetzen Sie die Batterien im Handheld (siehe S. 56)                                                                                                 |
| Das System reagiert zeitweise auf Befehle | Handbatterien fast erschöpft                                                                                                      | Ersetzen Sie die Batterien im Handheld (siehe S. 56)                                                                                                 |
|                                           | Verwenden des Handhelds außerhalb des zulässigen Bereichs                                                                         | Reduzieren Sie den Abstand zum CONTROLLER                                                                                                            |
|                                           | Anschlüsse an die Batterie und an die Versorgungsleitungen werden mit Kabeln mit unzureichendem Querschnitt und Länge hergestellt | Überprüfen Sie, ob die Verbindungen zur Batterie und zu den Versorgungsleitungen mit Kabeln mit ausreichendem Querschnitt und Länge hergestellt sind |

## UNTERSTÜTZUNG

Bei Produktproblemen können Sie sich an den Kundendienst wenden, indem Sie das Formular ausfüllen, das Sie auf der Seite KONTAKTE unserer Website finden.

**[https://de.sistematica.it/docs/379/Assistance\\_Request.pdf](https://de.sistematica.it/docs/379/Assistance_Request.pdf)**

### ANWEISUNGEN

1. Füllen Sie das FORMULAR vollständig (leserlich) aus
2. Senden Sie es per E-Mail an: [customercare@sistematica.it](mailto:customercare@sistematica.it)
3. Bereiten Sie das Objekt zusammen mit einer Kopie des FORMULARS in einer Schachtel vor und senden Sie es (auf Ihre Kosten) an:

**SISTEMATICA (Magazzino)**

**VIA ANDREA SANSOVINO 217**

**10151 TORINO (TO) - ITALY**

4. Bei der Ankunft wird das Produkt überprüft und in Empfang genommen.  
Im Garantiefall (innerhalb von 2 Jahren nach Kauf): Die Reparatur wird auf UNSERE KOSTEN durchgeführt und vollständig zurückgeschickt;
5. Wenn die Garantie aus irgendeinem Grund abgelaufen ist:
  - Ihnen werden 50 € Servicegebühr berechnet
  - Sie werden mit einem Kostenvoranschlag kontaktiert, der schriftlich genehmigt werden muss, bevor Sie mit der Reparatur beginnen
  - Die Rücksendung erfolgt auf Ihre Kosten (oder Sie können uns bitten, es kostenlos zu verschrotten).

**Bitte konsultieren Sie die Website auf der Seite PRODUKTE oder das mit dem Gerät gelieferte Datenblatt für eine detailliertere Bedienung des Kits.**



The product descriptions in the present manual also comply to Directive 2014/53/EU  
The Declaration of Conformity for Sistematica S.r.l products is available at the web address  
[www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformityClassic.pdf](http://www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformityClassic.pdf)



## ENGLISH

|                     |    |    |                               |
|---------------------|----|----|-------------------------------|
| <b>WARNINGS</b>     | 76 | 87 | <b>RECEIVERS</b>              |
| <b>SYSTEM</b>       | 77 | 88 | INSTALLATION                  |
| POWER ON            |    | 91 | <b>OPTIONS</b>                |
| PAIRING             |    |    | EXTERNAL ANTENNA              |
| WEEE                | 78 |    | STUB ANTENNA                  |
| <b>HANDHELDS</b>    | 79 | 92 | LIGHT GUIDE                   |
| <b>BATTERIES</b>    | 80 |    | RX KEYBOARD                   |
| STANDARD            |    | 93 | CABLES                        |
| RECHARGEABLES       | 81 | 94 | <b>LABELS</b>                 |
| <b>LEDS</b>         | 82 |    | HANDHELDS                     |
| <b>OPTIONS</b>      | 84 | 95 | RECEIVER A                    |
| B-STOP              |    | 96 | RECEIVER B                    |
| CHANGE PAGE         |    | 97 | <b>PROBLEM IDENTIFICATION</b> |
| SAFETYPOINT CLASSIC | 85 |    | <b>AND SOLUTION</b>           |
| TILTING HAND        | 86 | 98 | ASSISTANCE                    |

## WARNINGS

It is very important that this instruction manual is kept with the appliance for future reference. These warnings are provided for safety reasons as well as for good conservation of the product. They must be read carefully before use. Sistematica S.r.l. declines any responsibility deriving from failure to observe the warnings in this manual.

- Never try to repair the equipment yourself. Repairs carried out by inexperienced people can cause serious damage or malfunctions. Contact the nearest authorized service centre.
- For correct operation, use only original spare parts.
- Connect the system only to a power source that complies with the specifications described in this manual.
- Before carrying out mechanical/electrical interventions on the vehicle, disconnect the power source.
- Do not travel with the system turned on (unless necessary for the operation of the application).
- Observe all safety warnings and regulations when using the device in restricted areas.
- Turn off the device in potentially explosive environments.
- Always respect the rules, instructions and indications in potentially explosive environments.

Sistematica S.r.l. reserves the right to make, at any time and without notice, modifications and improvements to the products to increase quality, and without such modifications being reported in this publication.

## COPYRIGHT

No part of this manual may be reproduced or archived in a mass storage system or transmitted to third parties in any form or by any means, without Sistematica S.r.l. having issued a prior written authorization.

## ABBREVIATIONS AND SYMBOLS

### MO = 'MASTER OUTPUT'

Additional function combined with all outputs (to control, for example, the general solenoid valve or the hydraulic pump simultaneously with the activity deriving from the chosen key).

### EO = 'EXTRA' OUTPUT

Command that is activated when the system is turned on using START and deactivated by pressing STOP or after 2 minutes from the last activity on the handheld (TimeOut).

### M = MAINTAINED function

The output on the receiver remains active as long as the key is held down.

### L = LATCHED (ON/OFF) function, i.e. connected.

When the key is released, the corresponding output on the receiver remains activated. It deactivates the next time the button is pressed.

 = NOTES, WARNINGS, REPORTS

## SYSTEM

TUTORIAL PAIRING  
QRCode



### POWER ON

The system consists of a transmitter (HANDHELD) and a receiver (CONTROLLER).

By pressing START on the handheld, the CONTROLLER exits standby and establishes radio connection with the handheld (CloseLink).

The system stops when the STOP key or the STOP Button (if present) is pressed, or IF the TimeOut has elapsed, or when the radio connection is lost (CloseLink).

#### INSTRUCTIONS

1. Power the CONTROLLER paired with the handheld (see PAIRING in case of failed coupling) and wait a few seconds.
2. Press START on the handheld to enable the CONTROLLER to execute the commands (START also activates the EO). By not pressing anything, the system will automatically go into standby after 2 minutes (TimeOut), also deactivating the EO.
3. Press the desired key on the handheld to activate the output to be controlled (in standard software, the MO is combined with all the function keys and is activated simultaneously with them. E.g.: KEY 1 => OUT 1+MO) .
4. Press STOP at the end of the activity to close the work session.

### PAIRING

System coding (PAIRING) is necessary to replace a receiver or use it with a handheld device other than the one it was paired with at the time of purchase.

For more recent devices please follow the ClassicLine AUTOMATIC PAIRING procedure:

1. When the receiver is powered, its LED will go from solid GREEN to 5 seconds of flashing YELLOW.
2. Within these 5 seconds, simultaneously press any 3 keys (excluding STOP) on the handheld until the YELLOW LED flashes 3 times.
3. The TX/RX system will be coupled and this PAIRING will remain valid until a new one is performed. The verification is carried out by testing the movements of the system.



It is possible on request to combine multiple handhelds with the same CONTROLLER, or vice versa.

**Statement for Domestic EEE, containing rechargeable and removable Batteries or Accumulators, in which the battery can be easily removed by the user.**

### INFORMATION TO USERS OF DOMESTIC EQUIPMENT



Pursuant to art. 26 of Legislative Decree 14 March 2014, n. 49 "Implementation of Directive 2012/19/EU on electrical and electronic equipment waste (WEEE)" and of Legislative Decree 188 of 20 November 2008. The 'crossed-out wheeled bin' symbol shown on the equipment or on its packaging indicates that the product at the end of its useful life must be collected separately from other waste to allow adequate treatment and recycling. Remember that the batteries/accumulators must be removed from the equipment before it is disposed of as waste. To remove the batteries/accumulators refer to the specific indications provided in this manual.

The user must, therefore, freely supply the equipment and the battery that has reached the end of its life to the appropriate municipal centres for the separate collection of electrical and electronic waste, or return it to the dealer in the following ways:

- portable batteries and small-sized equipment, that is, with at least one external side not exceeding 25 cm, free delivery without obligation to purchase at stores with a sales area for electrical and electronic equipment greater than 400 m<sup>2</sup> is envisaged. For smaller stores, this mode is optional
- for equipment with dimensions greater than 25 cm, delivery is expected at all points of sale in 1 for 1 mode, meaning delivery to the retailer can only take place when purchasing a new equivalent product, at the rate of one to one.

The proper separate waste collection for the subsequent set-up of the equipment and of the batteries/accumulators discarded for recycling, treatment and environmentally compatible disposal, contributes to avoiding possible negative effects on the environment and health and promotes reuse and/or recycling of the materials of which they are composed.

The abusive disposal of equipment, batteries and accumulators by the user entails the application of the penalties set out in current legislation.

## HANDHELDS

### TECHNICAL FEATURES

**Manufacturer:** Sistematica S.r.l.

**Operating temperature:** -20°C ÷ +55°C

**Transmission distance:** 150m in open air  
and without interference

#### Radio transmission features:

- **Modulation:** GFSK
- **Output power:** max 10 nominal dBm
- **Frequency band:**
  - 433,29 MHz - 434,49 MHz
  - 865,2 MHz - 867,8 MHz
  - 915,0 MHz - 918,0 MHz

#### EASY (RESCUE - NEMO - NIMBLE - LIFT)

**Number of keys:** up to 6 (+ START & STOP)

**Dimensions (mm):** 109 x 56 x 30  
122 x 56 x 43 (with B-STOP)

**Power supply:** 2 AAA Alkaline 1,5V batteries or rechargeable on demand

**Typical absorption at rest:** 5 µA

**Protection degree:** IP65

#### TREND

**Number of keys:** up to 14 (+ START & STOP)

**Dimensions (mm):** 165 x 80 x 40  
180 x 80 x 40 (with B-STOP)

**Power supply:** 2 AA Alkaline 1,5V batteries or rechargeable on demand

**Typical absorption at rest:** 9 µA

**Protection degree:** IP67

#### EGO

**Number of functions:** customizable

**Dimensions (mm):** 180 x 80 x 40

**Power supply:** 1 rechargeable Li-Ion battery 3.7V 1100mAh  
(charger supplied in the kit)

**Typical absorption at rest:** 150 µA

**Protection degree:** IP65

## BATTERIES

When the RED LED on your handheld lights up if you press a key, it means the batteries are low. System performance may be reduced and should be replaced as soon as possible. For security reasons, any key pressed will be interpreted as a STOP command.

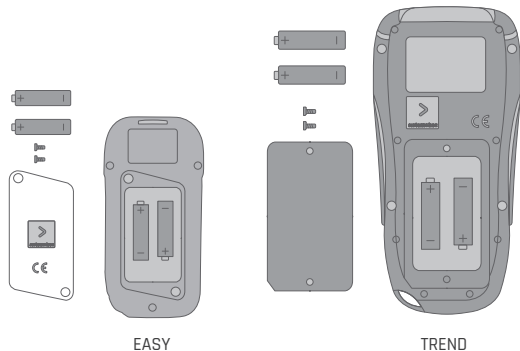
### STANDARD

#### 'STANDARD' BATTERY REPLACEMENT INSTRUCTIONS

1. Obtain 2 "AAA" 1.5V (EASY) or "AA" 1.5V (TREND) alkaline batteries.
2. Open the battery compartment on the back of the handheld by unscrewing the two locking screws.
3. Remove used batteries.
4. Insert the new batteries, paying attention to the polarity marked inside.
5. After checking the correct functioning of the handheld, close the container by retightening the 2 screws of the compartment.



- > Please do not use rechargeable batteries in STANDARD products
- > The handheld contains miniaturized electronics, therefore it is recommended to pay attention when carrying out the above instructions, handle delicately and in a clean place.
- > We recommend the use of 'professional' alkaline batteries for better product autonomy



## RECHARGEABLES



TREND



EASY

EGO exists only in the rechargeable version with a battery charger and micro-B USB cable, supplied in the kit.



EGO

EASY and TREND with rechargeable batteries are supplied by Sistemática together with their battery charger support (USB Type-C cable is on demand). The charging station takes 3-4 hours to fully recharge the lithium batteries of the handheld. Make sure the contact points of the charger and your handheld are clean to ensure good connection.

### LED OPERATION

When your handheld is CHARGING, the RED LED starts flashing and turns solid GREEN ONCE finished.



In the event of a malfunction, replacement must be carried out via the Assistance service (p.98).

## LEDs

The LEDs are located at the top of the handheld.



GREEN

signals the presence of radio transmission (CloseLink active). Furthermore, it turns on when a function key is pressed while the activity is in progress (if this does not happen, check the battery status or press START again).



RED

indicates that the batteries are almost empty and must be replaced. Always check that the batteries are inserted correctly according to the polarity indicated inside the compartment.



YELLOW

in systems with SafetyPoint or Tilting Hand it indicates the 'out of range' anomaly, in PAGE CHANGE it flashes according to the selected page number (1 time for page 1, etc) and when the PAIRING procedure ends, it flashes 3 times.



The handheld is also equipped with a twilight sensor (it is not an LED, it does not light up) which detects the intensity of light in the environment.

## LEDS ON HANDHELD

The handheld is equipped with 3 LEDs used to indicate the functioning of the system. The various meanings are described in the following table.\*

| LED    | OPERATION    |                      | MEANING                                                                          |
|--------|--------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| GREEN  |              | Blinks 1 time        | A key is pressed                                                                 |
|        |              | Blinks 6 times       | Lost radio link                                                                  |
|        |              | Flashes every 5 sec. | Sending radio signal (CloseLink)                                                 |
| YELLOW | SAFETYPPOINT | Fixed light          | Handheld is outside the SafetyPointPlate range when a SafetyPoint key is pressed |
|        | PAIRING      | 3 Flash              | PAIRING OK                                                                       |
|        | TILTING HAND | Fixed light          | Out of range of inclination of the handheld                                      |
|        | PAGE CHANGE  | Blinks 1 time        | Selection of the 1st page or signals the key pressed is on the 1st page          |
|        |              | Blinks 2 times       | Selection of the 2nd page or signals the key pressed is on the 2nd page          |
| RED    |              | Flashes              | While I press a key it indicates low battery                                     |
|        |              | Fixed light          | While I press a key it indicates dead battery                                    |
|        | TILTING HAND | Fixed light          | Calibration mode active                                                          |



**BACKLIGHT:** activates upon waking from standby (power saving) in low light conditions.

\*To find out the meaning of the LEDs on a charging handheld, see p.81

## OPTIONS

### B-STOP

Also called Stop-button, it is an option (IP65) that helps to ensure complete control of operations whenever an immediate stop of the application is necessary.

1. By pressing the button, the receiver switches off, resetting all outputs.
2. To reactivate the system, it is necessary to release it by rotating clockwise and only then press START.



### PAGE CHANGE

The option multiplies the handheld keypad by a maximum of 4 'pages'.

#### OPERATION

1. Power up the receiver paired with the handheld (see PAIRING p. 77 if the system doesn't work) and wait a few seconds.
2. PAGE SELECTION: Simultaneously press START and key 1 on the handheld to enable the functions on the first page; START+2 for the second and so on... up to 4 pages. We remind you that in the standard software the EO is activated by pressing START, which automatically deactivates when TimeOut expires or by pressing STOP.
3. COMMAND SELECTION: press the key on the handheld that activates the function to be controlled. Example on page 1: press 1 = OUT 1+MO is activated (if the software is standard, the MO is activated in combination with all the function keys).
4. Press STOP when done. To restore operation, press START+1 or START+2 again (up to 4 page changes) before choosing the command to activate.



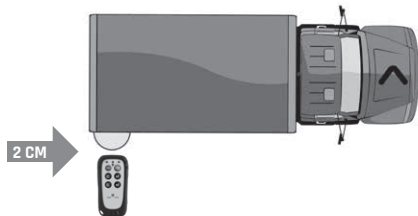
By pressing START only, the system will not manage any outputs. It is therefore always necessary to select the page where you want to operate.

**SAFETYPPOINT CLASSIC**

The handheld equipped with SafetyPoint activates the programmed commands when it is near a SafetyPoint plate: the SafetyPointPlate is adhesive and must be fixed in a suitable position to obtain a complete view of the work area.

**FUNCTIONING OF SAFETYPPOINT TECHNOLOGY**

1. Bring the front of the handheld to the SafetyPointPlate keeping a maximum distance of 2 cm.
2. When the handheld is close to the plate, press the key to activate the corresponding output: the GREEN LED will flash indicating correct operation.
3. If the keys bound by the function are outside the activation field of the SafetyPointPlate, the YELLOW LED will indicate the anomaly. In this condition, no outputs will be activated on the CONTROLLER.



## TILTING HAND

CNTR20 and CNTR32 receivers have the ability to control an output proportionally (accelerometer); upon pressing a key and with the handheld in the horizontal starting position, the proportional solenoid valve is activated at the minimum value. To increase/decrease the speed, simply tilt the handheld to the left/right by rotating the wrist and keeping the selected key pressed. As the inclination increases, the speed of movement increases.

**SLOWS**



**ACCELERATES**

**STARTING POSITION**



**SLOWS**



**ACCELERATES**

## CALIBRATION OF THE PROPORTIONAL VALVE

The calibration procedure allows you to set the MINIMUM and MAXIMUM movement speeds by storing them in the CONTROLLER.

1. With the system is switched on, press START and STOP on the handheld simultaneously for at least 2 seconds until the RED LED on the handheld lights up: the system is now in calibration mode.
2. To set the MAX value, press START and the key corresponding to the desired function at the same time, with the handheld device level to the ground. Keeping the keys pressed, tilt the handheld left or right (by rotating the wrist). Once the desired value has been reached, release the keys. The MAX value cannot be less than the MIN value.
3. To set the MIN value, press the key corresponding to the desired function with the handheld level to the ground. Keeping the key pressed, tilt the handheld left or right (by rotating the wrist). Once the desired value is reached, release the key. The MIN value cannot be greater than the MAX value.
4. Repeat steps 2 and 3 for all desired commands.
5. To exit calibration mode, press STOP and make sure the RED LED turns off.
6. It is now possible to activate the functions with the proportional solenoid valve calibrated to the saved values.



- > In the event of inactivity, the system automatically exits calibration mode after 30 seconds, without changing the current settings.
- > Leaving the handheld tilting range, the YELLOW LED flashes indicating that it is above the MIN or MAX value that can be calibrated.
- > For easier calibration, it is preferable to first set the MAX value and then the MIN value.
- > The system is supplied with default proportional solenoid valve values

## RECEIVERS

### TECHNICAL FEATURES

**Manufacturer:** Sistematica S.r.l.

**Operating temperature:** -20°C ÷ +55°C

**Supply voltage:** 10/30V ±10%

**Typical absorption at rest:** 30mA

**Reverse polarity protection of the battery**

**Microprocessor control**

**Receiver category (EN 300-220-1):** 2

**Radio transmission features:**

- **Modulation:** GFSK
- **Data rate:** 50 KBaud
- **Output power:** max 10 dBm nominal
- **Frequency band:**
  - 433,29 MHz - 434,49 MHz
  - 865,2 MHz - 867,8 MHz
  - 915,0 MHz - 918,0 MHz

#### CNTR 4 (CNTRNIMBLE/PLUS)

**Number of outputs:** up to 4

**Number of digital inputs:** up to 1

**Maximum current available for each channel:** 5A

**Maximum total deliverable current:** 10A

**Protection degree:** IP68

**Integrated antenna**

#### CNTR 4 - RADIOCAN

**Communication interface CANBUS:** J1939 or proprietary protocol 4-bit CanBus (up to 16 supported nodes)

**Main connector:** M12

**Protection degree:** IP66

**Internal antenna**

#### CNTR 8

**Dimensions (mm):** 108 x 110 x 44

**Number of outputs:** up to 8

**Number of digital inputs:** up to 1

**Maximum current available for each channel:** 5A

**Maximum total deliverable current:** 10A

**Main connector:** FCI SICMA 24 Header pin

**Protection degree:** IP67

**Internal antenna**

## INSTALLATION

### CNTR 20

**Dimensions (mm):** 133 x 154 x 44

**Maximum number of outputs:** up to 20 of which

- Number of proportional outputs: 1 (trading 2 outputs)
- Number of digital inputs: up to 8 (trading outputs)

**Maximum current available for each channel:** 5A

**Maximum total deliverable current:** 20A

**Main connector:** FCI SICMA 24 Header pin

**Communication interface CANBUS:** (optional-trades 2 outputs)  
J1939 or proprietary protocol 4-bit CanBus (up to 16 supported nodes)

**Protection degree:** IP67

**Internal antenna**

### CNTR 32

**Dimensions (mm):** 185 x 156 x 41

**Number of outputs:** up to 32

**Number of proportional outputs:** up to 1 (trading 2 outputs)

**Number of digital inputs:** up to 4

**Maximum current available for each channel:** 5A

**Maximum total deliverable current:** 20A

**Main connector:** FCI SICMA 56 Header pin

**Communication interface CANBUS:** (optional)  
J1939 or proprietary protocol 4-bit CanBus (up to 16 supported nodes)

**Protection degree:** IP67

**External antenna**

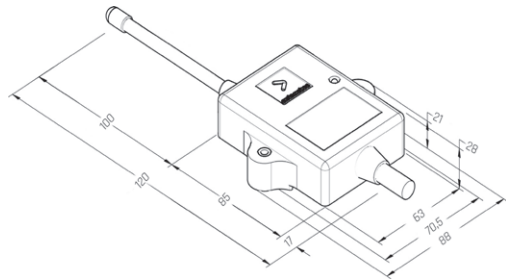
In order to ensure correct operation, the following rules must be respected:

- Installation must be performed by qualified personnel.
- Position the receiver vertically (with the cable outlet facing downwards) and in an accessible way.

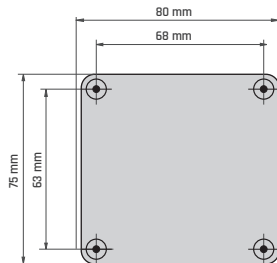
In order not to compromise reception, the CONTROLLER must not be shielded from ferrous masses (e.g. protective casing).

### CNTR 4 (CNTRNIMBLE/PLUS)

**DIMENSIONS (mm)**



## CNTR 4 - RADIOCAN

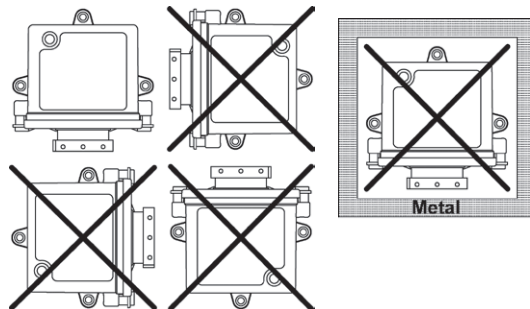


WIDTH

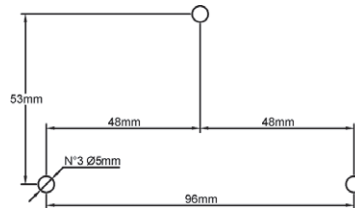


## CNTR 8

INSTALLATION

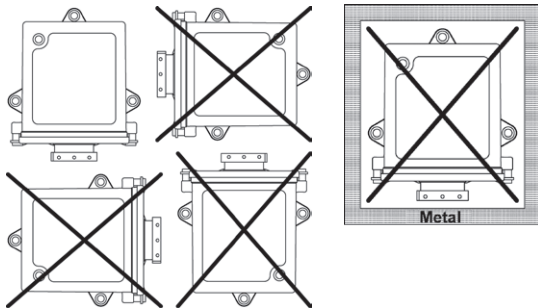


DRILLING TEMPLATE

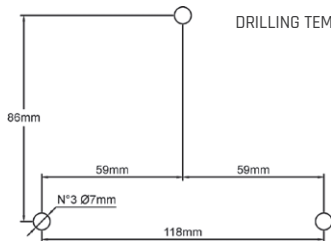


## CNTR 20

INSTALLATION

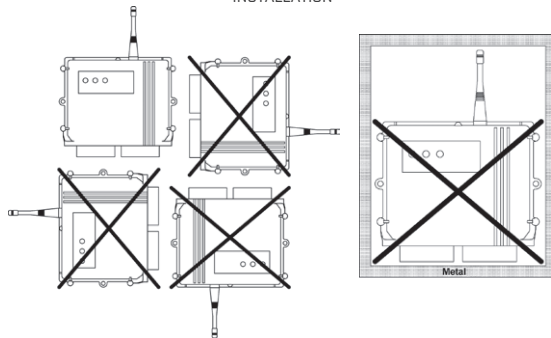


DRILLING TEMPLATE

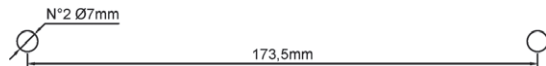


## CNTR 32

INSTALLATION



DRILLING TEMPLATE



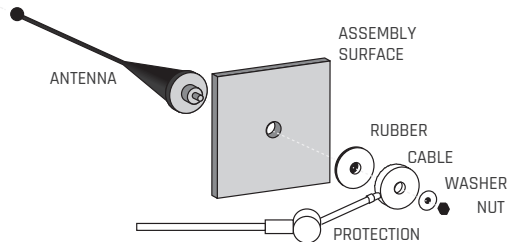
## OPTIONS

### EXTERNAL ANTENNA

The External Antenna with coaxial cable is used to improve reception capacity of the CONTROLLER in cases where the latter must be mounted in positions not ideal for the operation of applications based on radio transmissions. It is connected to the CONTROLLER via an SMA screw connector. The material needed for fixing is provided in the kit.

#### For a correct installation of the External Antenna:

1. Insert the antenna thread on the mounting surface.
2. Insert the insulating rubber on the antenna thread.
3. Insert the cable with the toothed part facing the rubber just inserted on the antenna thread.
4. Insert the washer and close everything by tightening the nut.
5. Cover everything with the protection on the cable.



### STUB ANTENNA

The receiver is supplied with an external antenna (STUB) and relative gasket. It must be mounted on the SMA connector on the CONTROLLER.

#### For a correct installation procedure:

1. Insert the gasket on the SMA connector thread.
2. Screw the antenna onto the thread of the SMA connector as far as it will go.



### LIGHT GUIDE

The Light Guide option on receivers helps signal the operation of certain activities.

GREEN LED: power and radio reception.

YELLOW LED: system pairing.

RED LED: anomaly warning.

### RX KEYBOARD

The keyboard has the handheld's numbering (for the CNTRNIMBLEPLUS there are only two simplified function keys).

#### CNTR8 - CNTR20

The keyboard (IP65) allows the use of the application if the batteries of the handheld are exhausted, in the event of loss of the same or if, for any other reason, it is not possible to control the outputs from the transmitter.

#### OPERATION

1. Power up the receiver and wait 3-4 seconds.
2. To execute a command, press the ENABLE (= START) key together with the desired numeric key on the keyboard.



It is not possible to control the outputs simultaneously from the keyboard and the remote control.



## CABLES

The CNTR4 wiring is integrated into the receiver, while the CNTR 8-20-32 have a standard cable with PlugIn connector that simplifies installation or quick release. The free wire termination on the other end depends on the number of functions (for standard applications from 7-12-17-25-42) and their color is indicated in the installation technical data sheet supplied with the product, together with the pinout of the connector. The length of the wiring, the numbers of wires and the insertion of particular connectors can be customized.



## LABELS

## HANDHELDS



### Producer

QR CODE  
(S/N - ART - SW)

## Model

Code

Serial  
number

## Power supply

Operating temperature

### USA certification

**Sistematica S.r.l.**  
Via Andrea Sansovino, 217  
10151 Torino (TO) - Italy

## EASY

Code: XS201PXSE011X

S/N: **2200000**

- 3 Vdc 2x1,5 size AAA

**Ta 55°C**

FCC ID: O8IRTXEASY



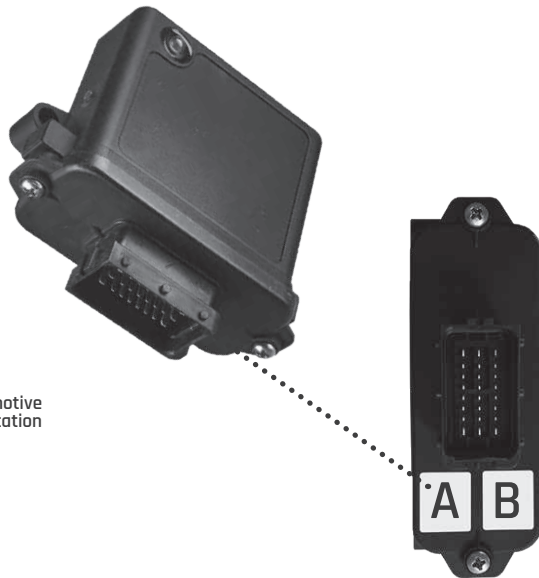
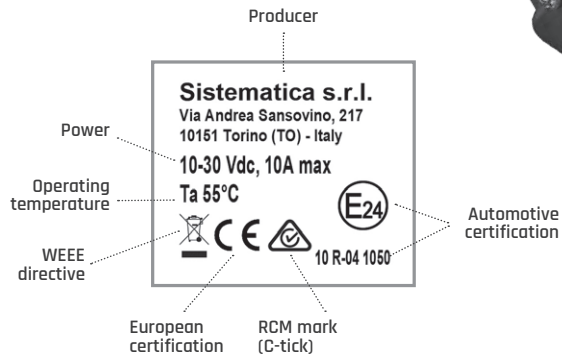
WEEE  
directive

European  
certification

RCM mark  
(C-tick)

Order reference

## RECEIVER A



RECEIVER B

Order reference

Serial number

QR CODE  
(S/N - ART - SW)

Model

Code

USA certification

**S/N:0000000**  
**E110/2020-0001**

**CNTR8**  
**Code:XS201RASE011X**  
**FCC ID: O8ICONTROLLER8**



## PROBLEM IDENTIFICATION AND SOLUTION

| PROBLEM                                        | POSSIBLE CAUSES                                                                                  | SOLUTION                                                                                                          |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The system does not respond to commands        | Power failure of the receiving group                                                             | Verify that the power source is properly connected to the controller                                              |
|                                                | Bad wiring connection                                                                            | Check the wiring to the utilities (signals, solenoid valves etc.)                                                 |
|                                                | Incorrect installation of the receiver                                                           | The receiver must not be shielded from ferrous masses (see "INSTALLATION" p. 88)                                  |
|                                                | STOP Button activated                                                                            | Check that the B-Stop on the handheld (if present) is in the release position                                     |
|                                                | Incorrect replacement of the batteries of the handheld                                           | Check the correct insertion of the batteries in the handheld; eventually replace them (see p. 80)                 |
|                                                | System coding failure                                                                            | Recode the system (see p. 77 PAIRING)                                                                             |
|                                                | Handheld batteries exhausted                                                                     | Replace the batteries in the handheld (see p. 80)                                                                 |
| The system responds to commands intermittently | Handheld batteries almost exhausted                                                              | Replace the batteries in the handheld (see p. 80)                                                                 |
|                                                | Using the handheld beyond the useful range                                                       | Reduce the distance from the CONTROLLER                                                                           |
|                                                | Connections to the battery and to the utilities made with cables of inadequate section or length | Check that the connections to the battery and to the utilities are made with cables of adequate section or length |

## ASSISTANCE

In case of product problems, you can contact the Assistance Service by filling out the form you find on the CONTACTS page of our website.

**[https://en.sistematica.it/docs/379/Assistance\\_Request.pdf](https://en.sistematica.it/docs/379/Assistance_Request.pdf)**

### INSTRUCTIONS

1. Complete the FORM in its entirety (legibly)
2. Send it by email to: [customercare@sistematica.it](mailto:customercare@sistematica.it)
3. Prepare the object in a box together with a copy of the FORM and send (at your expense) to:

**SISTEMATICA (Magazzino)  
VIA ANDREA SANSOVINO 217  
10151 TORINO (TO) - ITALY**

4. Upon arrival, the product will be checked and taken in charge.

If it is under warranty (within 2 years of purchase); the repair will be carried out and returned completely AT OUR EXPENSE.

5. If the warranty has expired for any reason:

- you will be charged €50 for service fee
- you will be contacted with a quote estimate to be approved in writing before starting any repairs
- the return shipment will be at your expense (or you can ask us to scrap it for free).

**Please consult the website at the PRODUCTS page or the Data Sheet supplied with the device for the more detailed operation of the kit.**



Questo prodotto può essere soggetto a restrizioni nel suo utilizzo.  
Maggiori informazioni possono essere richieste scrivendo a [info@sistematica.it](mailto:info@sistematica.it)

Ce produit peut être soumis à des restrictions d'utilisation.  
Plus d'informations peuvent être demandées en écrivant à [info@sistematica.it](mailto:info@sistematica.it)

Dieses Produkt kann Einschränkungen in seiner Verwendung unterliegen.  
Weitere Informationen erhalten Sie schriftlich unter [info@sistematica.it](mailto:info@sistematica.it)

This product may be subject to restrictions in its use.  
More information can be requested by writing to [info@sistematica.it](mailto:info@sistematica.it)



**sistematica.it**

Sistematica S.r.l. - Via Andrea Sansovino 217 - 10151 - Torino - Italia

CL-SSM-MAN-1-0006-4.0