



Ref. 60895

**RICEVITORE CONTROLLO
MOVIMENTO TERRA
PER LASER ROSSI E VERDI
RÉCEPTEUR POUR MACHINES
DE TERRASSEMENT
POUR LES LASERS ROUGES ET VERTS
EARTHMOVING CONTROL-RECEIVER
FOR RED AND GREEN LASERS
EMPFÄNGER FÜR BAUMASCHINEN
FÜR ROTE UND GRÜNE LASER
RECEPTOR LASER DE CONTROL MÁQUINA
PARA LÁSER ROJO Y VERDE**





Ricevitore principale



Ricevitore della cabina



MANUALE OPERATIVO

- Ricezione a 360°
- Lunghezza delle finestre di ricezione 25 cm
- Resistenti pinze e Potenti magneti per il fissaggio della macchina
- Rileva i raggi laser rotanti di qualsiasi marca di livello
- Custodia impermeabile e antipolvere IP 66

Fornito con

- Ricevitore di controllo della macchina con batteria ricaricabile integrato, caricatore, cavo batteria 12/24V, box batteria, pacco batteria stoccaggio rigido
- Ricevitore per auto con cavo di collegamento

- 1 Pulsante ON/OFF
- 2 Presa per il caricatore
- 3 Finestre di ricezione (4x)
- 4 Diodi
- 5 Pinze / Magneti per il fissaggio
- 6 Indicatore di carica-Diodo
- 7 Spina (stagna) per la presa

- 8 Presa per il cavo di collegamento o il cavo della batteria 12/24V (alimentazione di emergenza)
- 9 Presa per collegare il cavo al ricevitore principale alla presa 8
- 10 Diodi
- 11 Supporto
- 12 Vite di serraggio
- 13 Presa per il cavo della batteria 12/24V (alimentazione di emergenza)
- 14 Cavo di collegamento

Non mostrato

- Cavo della batteria 12/24V
- Caricabatterie

Il collegamento del ricevitore principale all'escavatore è assicurato da 2 pinze con serraggio a vite o 2 potenti magneti di fissaggio.

ACCENSIONE

Premere una volta il pulsante **ON/OFF** tutti i **LED** si accendono. Dopo l'accensione, il ricevitore principale è in modalità di rilevamento con una precisione di base. Premendo di nuovo **ON/OFF**, l'unità passa alla modalità di rilevamento di precisione più fine.

RILEVAMENTO DI BASE/PRECISIONE

Per passare dall'uno all'altro premendo il pulsante **ON/OFF**.

PRECISIONE = i due **LED** interni "**A**" lampeggiano tre volte.

BASE = i due **LED** esterni "**B**" lampeggiano tre volte.

SPEGNIMENTO

Tenere premuto il pulsante **ON/OFF** per 2 secondi.

I **LED A** lampeggeranno 3 volte e poi tutti i **LED** si accenderanno e spegneranno rapidamente uno ad uno.

LED

- 2 **LED rossi superiori lampeggianti** = spostare il ricevitore principale su

- Il **LED verde centrale lampeggia** = livello del ricevitore principale

- 2 **LED rossi inferiori lampeggianti** = spostare il ricevitore principale giù

RICEVITORE PER CABINA

Il Ricevitore per cabina trasferisce il segnale del display della ricevitore principale attraverso il cavo di collegamento.

Collegare il ricevitore per cabina al ricevitore principale usando **cavo 14** alle **prese 8 e 9**.

Fissare il ricevitore nella cabina della macchina operatrice.

Ora il ricevitore può essere monitorato senza la necessità os-

servare il ricevitore esterno, anche se è visibile dalla cabina.

Il ricevitore per cabina non ha un'alimentazione autonoma, è alimentato dal ricevitore principale.

BATTERIA RICARICABILE E CARICATORE

Il ricevitore è dotato di una batteria NiMh 7,2 V integrata e ricaricabile.

Se i **LED rossi** lampeggiano dal centro a fuori, la batteria deve essere ricaricata.

Se non è ricaricato, il ricevitore si spegne automaticamente.

RICARICA DELLE BATTERIE

Togliere il **coperchio n. 7** e collegare il caricabatterie alla **presa n. 2** e al settore 220V. Tempo di ricarica consigliato: 15 ore. Quando inizia la carica, il diodo di carica è rosso fisso. Se il caricatore lampeggia: c'è un'anomalia nella carica, scollegare la rete. Se il caricatore si carica più a lungo del previsto, scollegare il caricatore.

CAVO DELLA BATTERIA 12/24V

Attenzione: Prima di collegare l'unità alla batteria del motore, si prega di avviare il motore e attendere qualche istante che il motore funzioni normalmente.

Se la cella viene collegata prima dell'avvio del motore, si può danneggiare la batteria interna o l'intera elettronica della cel-

la (la sovratensione non è coperta dalla garanzia iniziale).

- Attaccare i morsetti alla batteria dell'auto:

Collegare il cavo della batteria alla **presa n. 8** (o se il ricevitore principale è collegato al ricevitore per cabina con il **cavo n. 13**) Poi attaccate i morsetti alla batteria dell'auto: **ROSSO** sul polo positivo (+) della batteria.

NERO sul polo negativo (-) della batteria o sulla terra (blocco motore).

- Collegare il cavo della batteria alla **presa n. 8** (o alla **presa n. 13** se il ricevitore principale è collegato al ricevitore di cabina). Poi accendere la cella.

Questa soluzione di alimentazione deve essere eccezionale e viene utilizzata solo in caso di emergenza. Preferire il funzionamento a batteria.

DATI TECNICI

Precisione fine	+/- 2mm - +/- 10mm
Precisione di base	+/- 5mm - +/- 23mm
Batterie ricaricabili/caricatore	7,2 V NiMh / 2500 mAh
Tempo di funzionamento	40 h
Tempo di ricarica	15 h
Temperatura di funzionamento	-20°C - +50°C
Dimensioni	376 x 180 x 49 mm
Peso	3,1 kg



Récepteur principal



Report de cabine



MODE D'EMPLOI

- Réception à 360°
- Longueur des fenêtres de réception 25 cm
- Colliers de fixation robustes et aimants puissants
- Détecte les rayons laser rotatifs rouge de toute marque
- Boîtier en métal étanche et hermétique à la poussière IP66 (cellule uniquement)

Fourni avec

- Récepteur principal avec batterie rechargeable intégrée, chargeur, câble de batterie 12/24V, mallette de rangement rigide
- Récepteur cabine avec câble de connexion

- 1 Touche ON/OFF (MARCHE/ARRET)
- 2 Prise pour chargeur
- 3 Fenêtres de réception (4x)
- 4 LED d'indication du niveau laser
- 5 Colliers de fixation
- 6 Indicateur de charge
- 7 Bouchon d'étanchéité pour prise du chargeur
- 8 Prise pour câble de connexion au report ou pour câble de batterie 12/24V (alimentation de secours)
- 9 Prise pour connexion du câble vers la cellule (8)
- 10 LED d'indication du niveau laser
- 11 Support

- 12 Vis de serrage
- 13 Prise pour câble de batterie 12/24V (alimentation de secours)
- 14 Câble de connexion cellule/report

Sans illustration

- Câble de batterie 12/24V
- Chargeur

Le montage du récepteur principal à l'engin est assuré par de puissants aimants ou deux colliers de fixation.

MISE EN MARCHÉ

Appuyer une fois sur la touche **ON/OFF**.

Toutes les **LED** s'allument. Après l'allumage, le Récepteur principal est en mode de détection avec une précision de base. En appuyant à nouveau sur **ON/OFF**, l'unité passe au mode de détection de précision fine.

DÉTECTION DE BASE/DE PRÉCISION FINE

Pour passer de l'une à l'autre, appuyer sur la touche **ON/OFF**.

PRECISION FINE = les deux **LED** internes «**A**» clignotent trois fois.

PRECISION BASE = les deux **LED** externes «**B**» clignotent trois fois.

ARRET

Maintenir la pression sur la touche **ON/OFF** pendant 2 secondes, les **diodes A** cligneront 3 fois puis **toute les diodes** s'allument et s'éteignent une par une rapidement.

LED

Clignotement 2 LED rouges supérieures = déplacer le récepteur principal vers le haut

Clignotement LED verte du milieu = récepteur principal à niveau

Clignotement 2 LED rouges inférieures = déplacer le récepteur principal vers le bas

REPORT DE CABINE

Le report de cabine reporte l'affichage de la cellule grâce au câble de liaison.

Connecter le récepteur cabine au récepteur principal en utilisant le **câble 14** aux **prises 8 & 9**. Fixer le récepteur dans la cabine de la machine. A présent le récepteur peut être surveillé avec facilité grâce aux **LED** du report cabine, même si le récepteur principal n'est plus visible de la cabine. Le récepteur cabine n'a pas d'alimentation autonome, il est alimenté par le récepteur principal.

BATTERIE RECHARGEABLE ET CHARGEUR

Le récepteur principal est équipé d'une batterie de 7,2 V

NiMh intégrée et rechargeable. Si les **LED rouges** clignent du centre vers l'extérieur, la batterie a besoin d'être rechargée. Si elle n'est pas rechargée, le récepteur s'éteint automatiquement.

RECHARGER LES BATTERIES

Oter le couvercle n. **7** et brancher le chargeur à la prise n. **2** et au secteur 220v. Le temps de chargement conseillé : 15 heures. Lorsque la charge commence, la diode du charge est en rouge fixe. Si le chargeur clignote : il y a une anomalie sur la charge, débrancher le secteur. Si le chargeur charge plus longtemps que prévu, débrancher le chargeur.

CÂBLE BATTERIE 12/24V

Avertissement : Avant de brancher l'appareil à la batterie de l'engin, veuillez impérativement démarrer le moteur thermique et attendre quelque instant pour que le moteur tourne normalement.

Si la cellule est branchée avant le démarrage de l'engin, vous pouvez détériorer la batterie interne ou l'ensemble de l'électronique de la cellule (la surtension n'est non couverte par la garantie initiale).

- Fixer des pinces à la batterie de voiture :

ROUGE sur le pôle positif (+) de la batterie

NOIR sur le pôle négatif (-) de la batterie ou au sol (bloc moteur/masse)

- Brancher le câble de batterie à la prise **8** (ou à la prise **13** si le récepteur principal est connecté au report cabine).
Puis allumer la cellule.

Cette solution d'alimentation doit-être exceptionnelle, et n'intervient qu'en cas de secours. Privilégiez le fonctionnement sur batterie.

DONNÉES TECHNIQUES

Précision fine	+/- 2mm - +/- 10mm
Précision de base	+/- 5mm - +/- 23mm
Batteries rechargeables/chargeur	7,2 V NiMh / 2500 mAh
Durée de fonctionnement	40 h
Durée de chargement	15 h
Température de fonctionnement	-20°C - +50°C
Dimensions	376 x 180 x 49 mm
Poids	3,1 kg



Main receiver



Cabin report



OPERATING MANUAL

- 360° reception
- Receiver window length 25 cm
- Sturdy clamps and strong magnets
- Detects red rotating laser beams of any brand
- IP66 dustproof metal housing (sensor only)

Supplied with

- Main receiver with built-in rechargeable battery, charger, 12/24V battery cable, hard storage case
- Cabin receiver with connection cable

- 1 ON/OFF button
- 2 Socket for charger
- 3 Receiver windows (4x)
- 4 LED for laser level indication
- 5 Fixing clamps
- 6 Charging indicator
- 7 Sealing plug for charger socket
- 8 Socket for cable connection to report or for 12/24V battery cable (emergency power)
- 9 Socket for cable connection to the cell (socket 8)

- 10 LED for laser level indication
- 11 Bracket
- 12 Clamping screw
- 13 Socket for 12/24V battery cable (emergency power)
- 14 Sensor/port connection cable

Not shown

- 12/24V battery cable
- Charger

The main receiver is mounted to the machine by means of strong magnets or two clamps.

SWITCHING ON

Press the **ON/OFF** button once.

All **LEDs** will light up. After switching on, the Main Receiver is in detection mode with basic accuracy. By pressing **ON/OFF** again, the unit switches to fine detection mode.

BASIC/FINE ACCURACY DETECTION

To switch from one to the other, press the **ON/OFF** key.

FINE ACCURACY = both internal **LEDs "A"** flash three times.

BASE ACCURACY = both external **LEDs "B"** flash three times.

STOP

Keep the **ON/OFF** key pressed for 2 seconds, the **A LEDs** will flash 3 times and then all the **LEDs** will turn on and off one by one quickly.

LED

Flashing 2 upper red LEDs = move the main receiver up
Middle green LED flashing = main receiver level
2 lower red LEDs flashing = move main receiver down

CAR REPORT

The car report reports the cell display via the connection cable.

Connect the car receiver to the main receiver using cable **14** to sockets **8** & **9**. Attach the receiver to the machine cab. Now the receiver can be easily monitored using the **LEDs** in the cab report, even if the main receiver is no longer visible from the cab.

The cab receiver has no independent power supply, it is powered by the main receiver.

RECHARGEABLE BATTERY AND CHARGER

The main receiver has a built-in 7.2 V NiMh rechargeable battery. If the **red LEDs** flash from the centre outwards, the battery needs charging. If it is not charged, the receiver

will automatically switch off.

CHARGING THE BATTERIES

Remove cover n. **7** and connect the charger to socket n. **2** and the 220v mains. Recommended charging time: 15 hours. When charging starts, the charging diode is in red. If the charger flashes: there is an anomaly on the charge, disconnect the mains. If the charger charges longer than expected, disconnect the charger.

12/24V BATTERY CABLE

Warning: Before connecting the unit to the engine battery, please start the engine and wait for a while until the engine is running normally.

If the cell is connected before the engine is started, you may damage the internal battery or the entire electronics of the cell (overvoltage is not covered by the initial warranty).

- Attach clamps to the car battery:

RED on the positive (+) pole of the battery

BLACK on the negative (-) pole of the battery or on the ground (engine block/ground)

- Connect the battery cable to socket no. **8** (or to socket no. **13** if the main receiver is connected to the cab report). Then switch on the airframe.

This power supply solution must be exceptional, and is only used in case of emergency. Prefer battery operation.

TECHNICAL DATA

Fine accuracy	+/- 2mm - +/- 10mm
Basic accuracy	+/- 5mm - +/- 23mm
Rechargeable batteries/charger	7.2 V NiMh / 2500 mAh
Operating time	40 h
Charging time	15 h
Operating temperature -	20°C - +50°C
Dimensions	376 x 180 x 49 mm
Weight	3,1 kg



Hauptempfänger



Kabinenbericht



OPERATING MANUAL

- 360°-Empfang
- Länge der Empfangsfenster 25 cm
- Stabile Montagehalterungen und starke Magnete
- Erkennt rote Rotationslaserstrahlen jeder Marke
- IP66 staubdichtes Metallgehäuse (nur Sensor)

Geliefert mit

- Hauptempfänger mit eingebautem Akku, Ladegerät, 12/24-V-Batteriekabel, Hartschalenkoffer
- Kabinenempfänger mit Anschlusskabel

- 1 ON/OFF-Taste
- 2 Buchse für Ladegerät
- 3 Empfangsfenster (4x)
- 4 LED für Laser-Niveauanzeige
- 5 Befestigungslaschen
- 6 Ladezustandsanzeige
- 7 Verschlussstopfen für Ladebuchse
- 8 Buchse für Kabelanschluss an den Report oder für 12/24V-Batteriekabel (Notstrom)

- 9 Buchse für Kabelanschluss an den Sensor (Buchse 8)
- 10 LED für Laser-Niveauanzeige
- 11 Klammer
- 12 Klemmschraube
- 13 Buchse für 12/24V-Batteriekabel (Notstrom)
- 14 Verbindungskabel Sensor/Port

Nicht angezeigt

- 12/24V Batteriekabel
- Ladegerät

Der Hauptempfänger wird mit starken Magneten oder zwei Klammern an der Maschine befestigt.

EINSCHALTEN

Drücken Sie einmal die Taste **ON/OFF**.

Alle **LEDs** leuchten auf. Nach dem Einschalten befindet sich der Hauptempfänger im Erkennungsmodus mit Grundgenauigkeit. Durch erneutes Drücken von **ON/OFF** wechselt das Gerät in den Feinerkennungsmodus.

BASIS/FEIN-ERKENNUNG

Um von einem zum anderen zu wechseln, drücken Sie die Taste **ON/OFF**.

FINE PRECISION = beide internen **LEDs "A"** blinken dreimal.

BASE PRECISION = beide externen **LEDs "B"** blinken dreimal.

STOPP

Halten Sie die **EIN/AUS-Taste** 2 Sekunden lang gedrückt, die **A-LEDs** blinken 3 Mal und dann schalten sich alle **LEDs** nacheinander schnell ein und aus.

LED

Blinken der 2 oberen roten LEDs = Hauptempfänger nach oben fahren

Mittlere grüne LED blinkt = Hauptempfängerpegel

2 untere rote LEDs blinken = Hauptempfänger nach unten fahren

AUTOÜBERTRAG

Die Kabinenmeldung meldet das Zellendisplay über das Verbindungskabel.

Verbinden Sie den Autoempfänger mit dem Hauptempfänger mit Kabel **14** an den Buchsen **8 & 9**. Montieren Sie den Empfänger in der Maschinenkabine. Jetzt kann der Empfänger einfach über die **LEDs** im Kabinenbericht überwacht werden, auch wenn der Hauptempfänger von der Kabine aus nicht mehr sichtbar ist.

Der Kabinenempfänger hat keine eigene Stromversorgung, er wird vom Hauptempfänger versorgt.

WIEDERAUFLADBARE BATTERIE UND LADEGERÄT

Der Hauptempfänger hat einen eingebauten 7,2-V-NiMH-

Akku. Wenn die **roten LEDs** von der Mitte nach außen blinken, muss die Batterie aufgeladen werden. Wenn er nicht geladen ist, schaltet sich der Receiver automatisch ab.

WIEDERAUFLADEN DER BATTERIEN

Entfernen Sie die Abdeckung Nr. **7** und schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose Nr. **2** und an das 220-V-Netz an. Empfohlene Ladezeit: 15 Stunden. Wenn der Ladevorgang beginnt, leuchtet die Ladediode rot. Wenn das Ladegerät blinkt: Es liegt eine Anomalie bei der Ladung vor, trennen Sie das Netz. Wenn das Ladegerät länger als erwartet lädt, trennen Sie das Ladegerät ab.

12/24V BATTERIEKABEL

Warnung: Bevor Sie das Gerät an die Motorbatterie anschließen, starten Sie bitte den Motor und warten Sie eine Weile, bis der Motor normal läuft.

Wenn die Zelle vor dem Starten des Motors angeschlossen wird, können Sie die interne Batterie oder die gesamte Elektronik der Zelle beschädigen (die Überspannung ist nicht von der ursprünglichen Garantie abgedeckt).

- Befestigen Sie Klemmen an der Autobatterie:

ROT am Pluspol (+) der Batterie

SCHWARZ am Minuspol (-) der Batterie oder an der Masse (Motorblock/Masse)

- Schließen Sie das Batteriekabel an die Buchse Nr. **8** an

(oder an die Buchse Nr. 13, wenn der Hauptempfänger an das Autoradio angeschlossen ist).

Schalten Sie dann die Zelle ein.

Diese Stromversorgungslösung muss eine Ausnahme sein und wird nur im Notfall verwendet. Bevorzugen Sie den Batteriebetrieb.

TECHNISCHE DATEN

Feingenaugigkeit	+/- 2mm - +/- 10mm
Grundgenauigkeit	+/- 5mm - +/- 23mm
Wiederaufladbare Batterien/Ladegerät	7,2 V NiMh / 2500 mAh
Betriebszeit	40 h
Ladezeit	15 h
Betriebstemperatur	-20°C - +50°C
Abmessungen	376 x 180 x 49 mm
Gewicht	3,1 kg



Receptor principal



Informe de cabina



OPERATING MANUAL

- Recepción de 360°
- Longitud de las ventanas de recepción 25 cm
- Soportes de montaje robustos e imanes fuertes
- Detecta los rayos láser rojos giratorios de cualquier marca
- Carcasa metálica hermética al polvo IP66 (sólo sensor)

Se suministra con

- Receptor principal con batería recargable incorporada, cargador, cable de batería de 12/24 V, estuche rígido
- Receptor de cabina con cable de conexión

- 1 botón ON/OFF
- 2 Toma de corriente para el cargador
- 3 ventanas del receptor (4x)
- 4 LED para indicación de nivel láser
- 5 Soportes de montaje
- 6 Indicador de carga
- 7 Tapón de cierre para la toma de corriente del cargador
- 8 Toma de corriente para la conexión del cable al informe o para el cable de la batería de 12/24 V (alimentación de emergencia)

- 9 Toma para la conexión del cable al sensor (toma 8)
- 10 LED para indicación de nivel láser
- 11 Soporte
- 12 Tornillo de apriete
- 13 Toma para el cable de la batería de 12/24 V (alimentación de emergencia)
- 14 Cable de conexión sensor/puerto

No se muestra:

- Cable de batería 12/24V
- Cargador

El receptor principal se monta en la máquina mediante fuertes imanes o dos abrazaderas.

CONEXIÓN

Pulse el botón **ON/OFF** una vez.

Todos los **LEDs** se encenderán. Tras el encendido, el receptor principal se encuentra en modo de detección con precisión básica. Pulsando de nuevo **ON/OFF**, el aparato pasa al modo de detección fina.

DETECCIÓN BÁSICA/FINA

Para pasar de una a otra, pulse la tecla **ON/OFF**.

PRECISIÓN FINA = los dos **LEDs** internos "A" parpadean tres veces.

PRECISIÓN BASE = los dos **LEDs** externos "**B**" parpadean tres veces.

STOP

Mantenga la tecla **ON/OFF** pulsada durante 2 segundos, los **LEDs A** parpadearán 3 veces y luego todos los **LEDs** se encenderán y apagarán uno a uno rápidamente.

LED

Parpadeo de 2 LEDs rojos superiores = mover el receptor principal hacia arriba

El LED verde del medio parpadea = nivel del receptor principal

2 LEDs rojos inferiores parpadeando = mover el receptor principal hacia abajo

TRASPASO DE COCHES

El informe del coche informa de la pantalla de la célula a través del cable de conexión.

Conecte el receptor para automóvil al receptor principal mediante el cable **14** a las tomas **8** y **9**. Monte el receptor en la cabina de la máquina. Ahora se puede controlar fácilmente el receptor mediante los **LED** del informe de la cabina, incluso si el receptor principal ya no es visible desde la cabina.

El receptor de cabina no tiene una fuente de alimentación

independiente, sino que se alimenta del receptor principal.

BATERÍA RECARGABLE Y CARGADOR

El receptor principal tiene una batería recargable NiMh de 7,2 V incorporada. Si los **LEDs rojos** parpadean desde el centro hacia afuera, la batería necesita ser recargada. Si no se carga, el receptor se apagará automáticamente.

RECARGA DE LAS BATERÍAS

Retire la tapa n. **7** y conecte el cargador a la toma n. **2** y a la red de 220v. Tiempo de carga recomendado: 15 horas. Cuando se inicia la carga, el diodo de carga está en rojo. Si el cargador parpadea: hay una anomalía en la carga, desconecte la red. Si el cargador se carga durante más tiempo del previsto, desconecte el cargador.

CABLE DE BATERÍA 12/24V

Advertencia: Antes de conectar la unidad a la batería del motor, por favor, arranque el motor y espere un tiempo para que el motor funcione normalmente.

Si la célula se conecta antes de arrancar el motor, puede dañar la batería interna o toda la electrónica de la célula (la sobretensión no está cubierta por la garantía inicial).

- Coloca las pinzas en la batería del coche:

ROJO en el polo positivo (+) de la batería

NEGRO en el polo negativo (-) de la batería o en la tierra

(bloque motor/tierra)

- Conecte el cable de la batería a la toma nº 8 (o a la toma nº 13 si el receptor principal está conectado a la radio del coche).

A continuación, encienda la célula.

Esta solución de alimentación debe ser excepcional y sólo se utiliza en caso de emergencia. Prefiero el funcionamiento con pilas.

DATOS TÉCNICOS

Precisión fina	+/- 2mm - +/- 10mm
Precisión básica	+/- 5mm - +/- 23mm
Baterías recargables/cargador	7,2 V NiMh / 2500 mAh
Tiempo de funcionamiento	40 h
Tiempo de carga	15 h
Temperatura de funcionamiento	-20°C - +50°C
Dimensiones	376 x 180 x 49 mm
Peso	3,1 kg

[illegible]

[illegible]

METRICA
MADE TO MEASURE

Importato e Distribuito da:
Metrica S.p.A - Via Grandi, 18
20097 San Donato Mil.se (MI) - Italy



**FOR
PROFESSIONAL
USE ONLY**