

# Sincronización de dos grúas trabajando en tándem

Para las situaciones en las que se maneja una misma carga usando 2 grúas, y queremos una sincronización de movimientos efectiva.

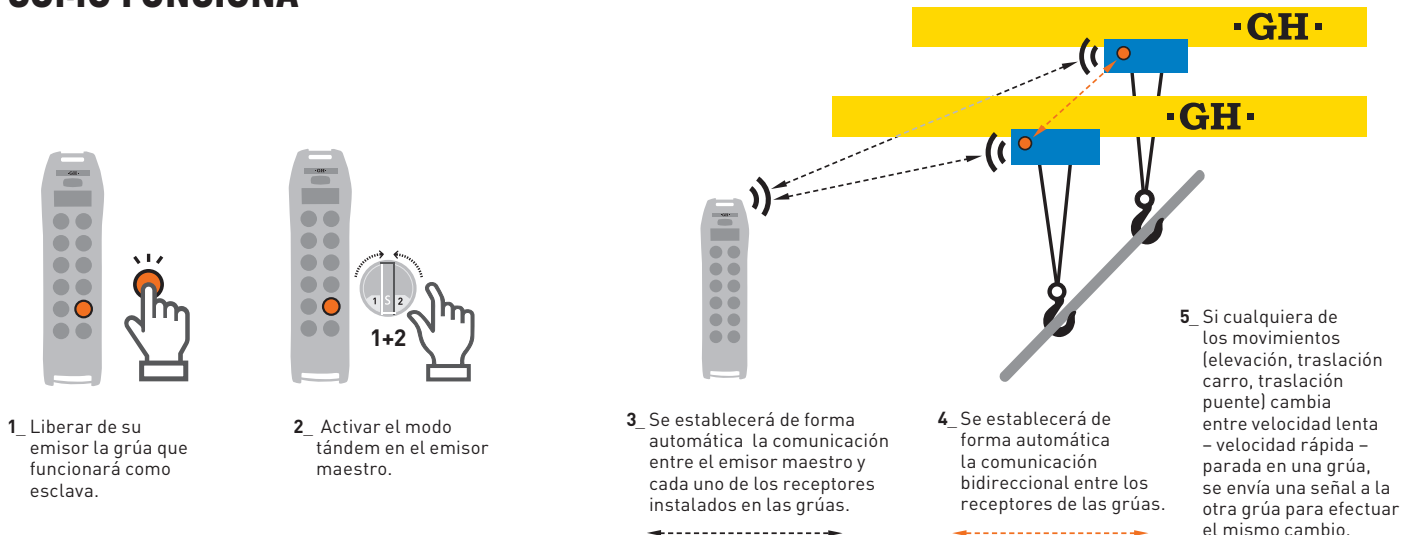
## + SOLUCIÓN GH: INTERCONECTADO + TANDEM = INCOTANDEM

- **Modo Tándem:** permite controlar desde 1 radiomando los movimientos de 2 grúas.
- Hay 2 emisores de radio. Cada emisor puede controlar una grúa en modo individual. Y cuando se activa el modo tándem, uno de los emisores es capaz de controlar los movimientos de las 2 grúas (actúa como Maestro).
- Cada grúa se equipa con 1 receptor con una doble función: la comunicación con el emisor que maneja el usuario, y la comunicación con el receptor instalado en la otra grúa.
- Si cualquiera de los movimientos (elevación, traslación carro, traslación puente) cambia entre velocidad lenta – velocidad rápida – parada, se envía una señal a la otra grúa para efectuar el mismo cambio.
- Los emisores pueden ser de tipo botonera (estándar) o pupitre (opcional).

## + VENTAJAS

- Cambio fácil entre el modo tándem y el modo individual. En el emisor que puede funcionar como Maestro, hay un selector para elegir modo individual o modo tándem.
- Válido para grúas con 1 ó 2 carros cada una. También para grúas con 1 carro de 2 elevaciones.
- Menor ocupación de frecuencias de radio (sólo 3 frecuencias por pareja de grúas).
- Se reduce el número de equipos a instalar. El sistema no necesita un set adicional transmisor-receptor (sistema fijo-fijo).
- La reducción de componentes y cableado simplifica la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento.

## + CÓMO FUNCIONA



## DETALLES TÉCNICOS

- Cumple norma EN 15011:2011+A1:2014. Velocidad de traslación de puente máxima 60 m/min. Velocidad de elevación máxima 20 m/min.
- Banda de Frecuencias: 433-II entre emisor y receptor. EU-870 entre receptores.
- En cada grúa, el receptor está conectado por cable con los contactos auxiliares de los contactores de marcha (hasta un máximo de 16 señales).
- Los opcionales tales como botón tara, display, formato pupitre, etc. conllevan un precio y plazo superior.
- Para sincronizar 2 grúas de 2 carros cada una, es imprescindible que el funcionamiento de los carros sea en modo independiente y sincronizado, con un selector 1,2,1+2. No se pueden controlar los 2 carros de la misma grúa al mismo tiempo con movimientos diferentes.
- Sirve tanto para grúas con motores controlados por variadores, como de doble devanado.