



MANDOS EVOLUTION

EVOLUTION CONTROLS

Manual de operación



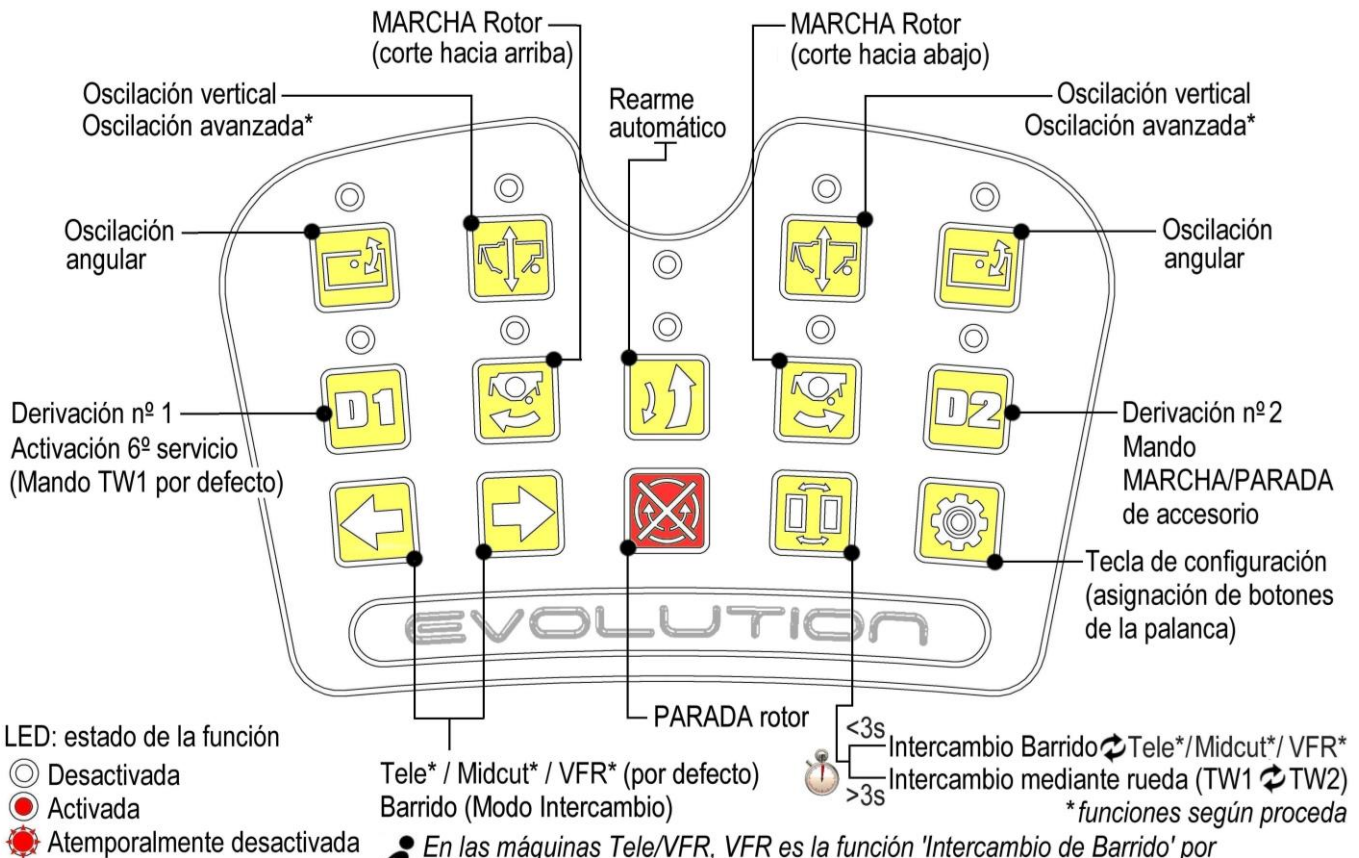
UNIDAD DE MANDOS EVOLUTION



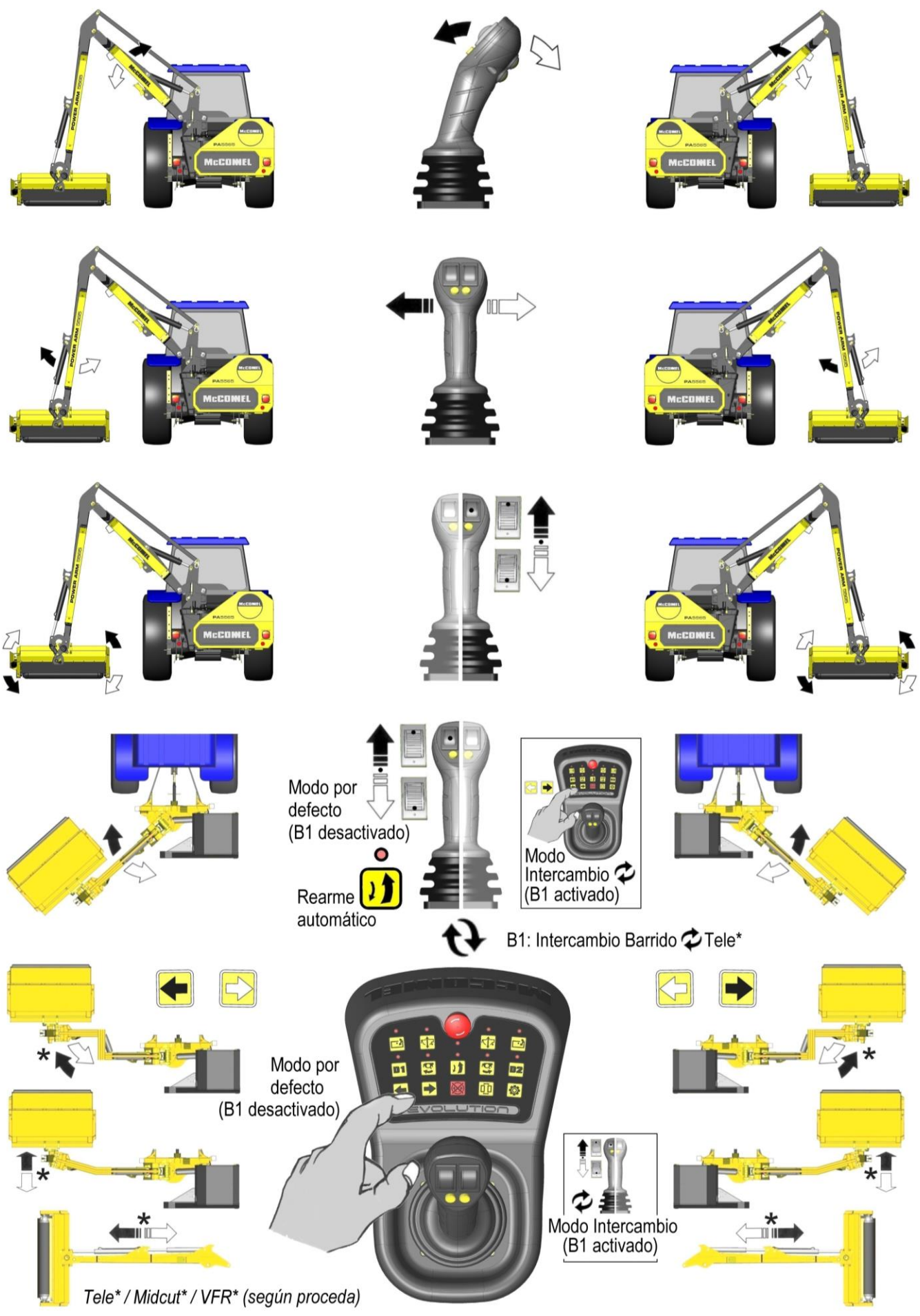
Ruedas de control y botones frontales

Botones posteriores





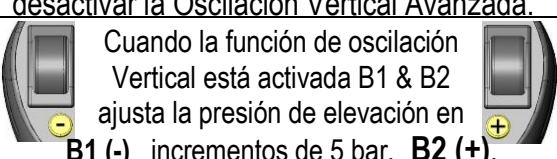


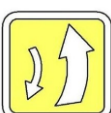
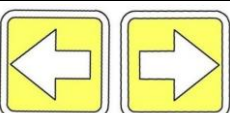










Mando por defecto: TW1: Barrido B1: Intercambio Barrido ↻ Tele* B3: Oscilación Vertical Act./Desact.
 TW2: Ángulo B2: Oscilación angular Act./Desact. B4: PARADA rotor
 (Tele* / Midcut* / VFR* según proceda)



Mandos del brazo



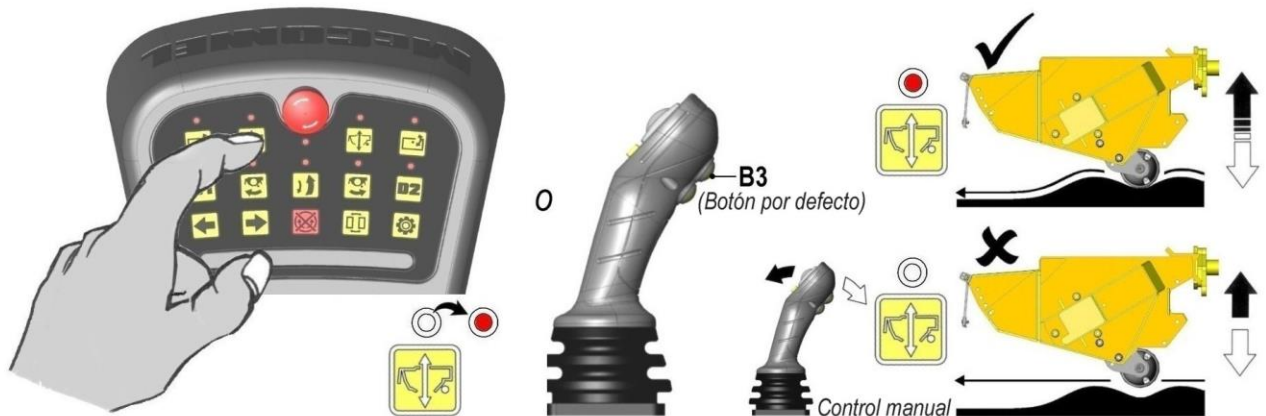
Botones de mando del teclado

Botón	Función	Operación de mando
	Oscilación angular Act./Desact.	La pulsación del botón izquierdo o derecho activa/desactiva la función de oscilación angular.
	Oscilación vertical Act./Desact. – <i>cuando procede incluye Oscilación Vertical Avanzada si la función está activada – el último estado se retiene en memoria.</i>	La pulsación del botón izquierdo o derecho activa/desactiva la función de oscilación vertical.
	Oscilación vertical Avanzada* Act./Desact. (* según proceda)	Pulse y mantenga los botones B1 y B2 durante 5 segundos para activar la Oscilación Vertical Avanzada - repita para desactivar la Oscilación Vertical Avanzada.
	Oscilación vertical avanzada; ajuste del equilibrio de presión de la oscilación vertical (incrementos de ± 5 bar).	 Cuando la función de oscilación Vertical está activada B1 & B2 ajusta la presión de elevación en B1 (-) incrementos de 5 bar. B2 (+) .
	MARCHA del rotor (corte hacia arriba)	Pulse para poner en marcha el rotor. 8 segundos de pausa para el cambio de sentido de giro.
	MARCHA del rotor (corte hacia abajo)	Pulse para poner en marcha el rotor. 8 segundos de pausa para el cambio de sentido de giro.
	PARADA del rotor	Pulse para parar el rotor. Pulse primero antes del cambio de sentido de giro.
	Rearme automático (Barrido).	Pulse para activar la función de rearme automático. <i>Desactivación cuando se acciona manualmente el barrido.</i>
	Tele* / Midcut* / VFR*; <i>Mandos por defecto para estas funciones* de la máquina.</i>	La pulsación de los botones de flecha acciona la función específica del brazo* en la dirección correspondiente. <i>Acciona el barrido en modo intercambio</i>
	A) Intercambio Barrido  Tele* (* función específica) B) Intercambio mediante rueda (TW1  TW2)	A) Pulse el botón durante menos de 3 segundos. B) Pulse el botón durante más de 3 segundos.
	Derivación nº 1: Activación de 6º servicio.	Pulse el botón para activar el 6º servicio. Operación con la rueda 1 (TW1).
	Derivación nº 2: Mando MARCHA/PARADA de accesorio.	Pulse para la marcha o parada del accesorio. <i>Sólo aplicable si hay un accesorio instalado.</i>
	Configuración de los botones de la palanca. <i>Opciones; Rearme Automático, Oscilación Angular, Oscilación Vertical, Parada de Rotor, Intercambio Barrido-Tele, D1, D2.</i>	Pulse y mantenga hasta oír la señal acústica continua; pulse el botón de palanca deseado y seleccione la función deseada en el teclado de la unidad de mandos
 Función activa (LED apagado)	 Función temporalmente inactiva (LED intermitente)	
 Función activa (LED encendido)	 Modo Calibración activo (todos los LED intermitentes)	

Oscilación angular ACT./DESACT.



Oscilación Vertical ACT./DESACT.



Oscilación Vertical Avanzada (sólo en los modelos que la tengan)

En las máquinas que tienen 'oscilación avanzada', la función se activa y desactiva pulsando y manteniendo simultáneamente los botones B1 y B2 durante 5 segundos; la unidad emitirá una señal acústica para confirmar la selección.

Estado del LED del botón de Oscilación Vertical:

LED apagado: Oscilación Vertical desactivada

LED encendido: Oscilación Vertical activada

LED intermitente: Oscilación Vertical Avanzada activada



Oscilación vertical avanzada; ACT./DESACT.

Oscilación Vertical Avanzada - Ajuste de la presión



Oscilación vertical avanzada; Ajuste de presión

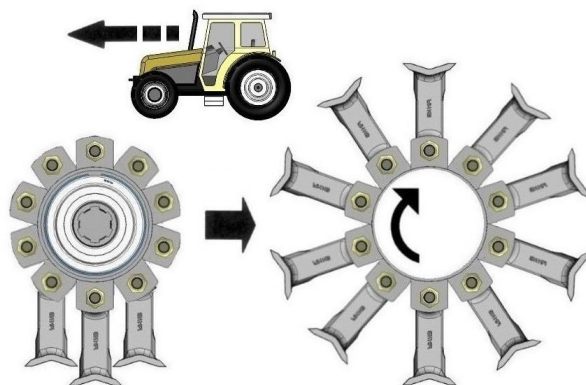
Cuando la Oscilación Vertical Avanzada está activada, la actuación de los botones B1 y B2 de la palanca de mandos ajusta la presión de la oscilación vertical; B1 reduce la presión y B2 incrementa la presión; cada incremento de ajuste positivo o negativo equivale a 5 bar de presión.

NOTA: Si el ajuste de la oscilación vertical es demasiado bajo, la unidad emitirá una serie de señales acústicas y el brazo se elevará lentamente y se detendrá durante 2 segundos antes de volver a bajar al suelo; ahora la presión de oscilación vertical se repone a su valor por defecto - esto es una función de seguridad para la protección de la máquina y el tractor.

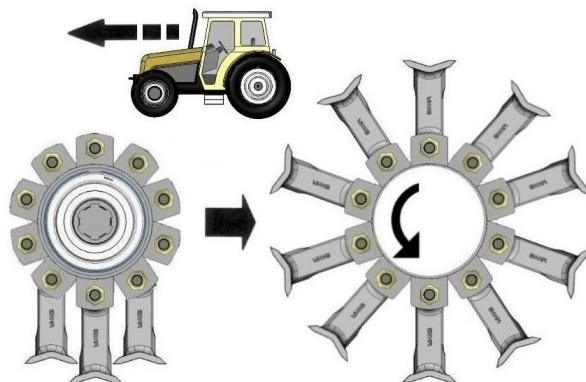
La desactivación de la función de oscilación vertical avanzada seguida de su reactivación efectúa la recalibración del sistema al valor de presión por defecto; esto debe efectuarse con el cabezal de corte elevado a una altura aproximada de 30 cm del suelo.

FUNCIONAMIENTO DEL ROTOR

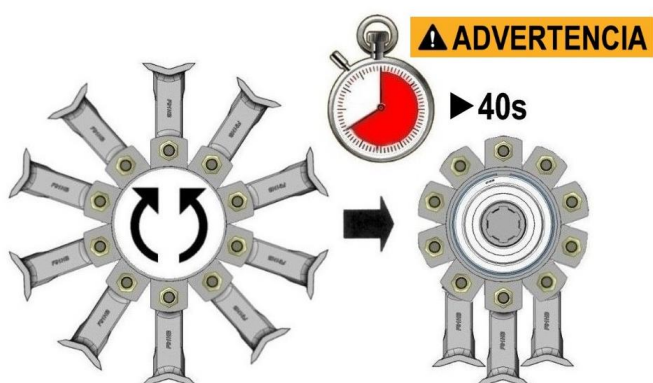
MARCHA del rotor (corte hacia arriba)



MARCHA del rotor (corte hacia abajo)



PARADA del rotor



⚠ ADVERTENCIA



Cuando se desconecta el rotor, éste seguirá girando libremente por su propia inercia durante un tiempo de hasta 40 segundos antes de pararse finalmente – no se baje de la cabina del tractor ni intente acercarse al cabezal de corte hasta que el rotor se haya parado de girar por completo.

COMPENSACIÓN DE LA TEMPERATURA – SELECCIÓN Y CALIBRACIÓN

La unidad de mandos incorpora un sistema de compensación de temperatura que ajusta automáticamente las prestaciones del sistema en respuesta al incremento de la temperatura de las bobinas electromagnéticas, manteniendo así las máximas prestaciones en todas las condiciones de trabajo.

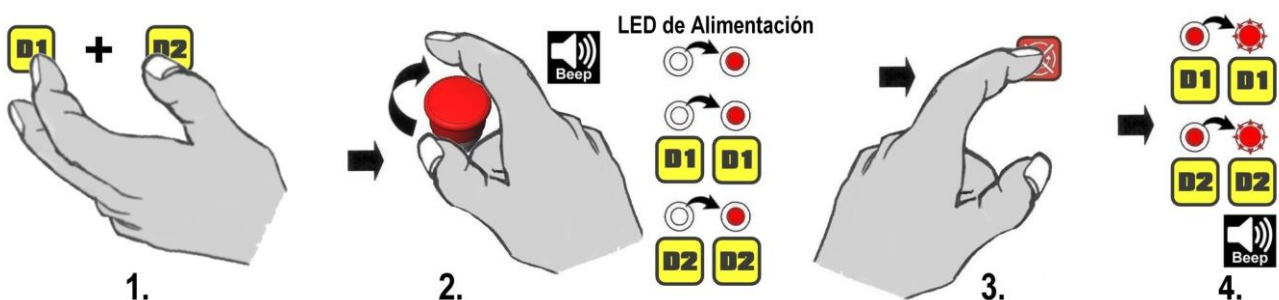
A la puesta en marcha inicial, el sistema de compensación de temperatura debe ser calibrado y activado; una vez efectuado esto, el sistema de compensación de temperatura no necesitará ningún cuidado o ajuste más y funcionará automáticamente.

Los procedimientos de calibración del sistema de compensación de temperatura se describen a continuación. Asegúrese de que la T.D.F. está desactivada para la calibración.

Compensación de temperatura - Calibración

Con la unidad de mandos apagada;

1. Pulse y mantenga los botones 'D1' y 'D2'.
2. Gire el botón de 'Alimentación (encendido)'; la unidad emitirá una señal acústica, los LED de Alimentación, D1 y D2 se encienden.
3. Pulse el botón 'Parada de Rotor'.
4. Los LED D1 y D2 se encienden **intermitentemente** (aproximadamente 2 segundos). La unidad emitirá una señal acústica para confirmar la calibración y procederá a un reinicio.



Compensación de temperatura – Habilitar / Inhabilitar

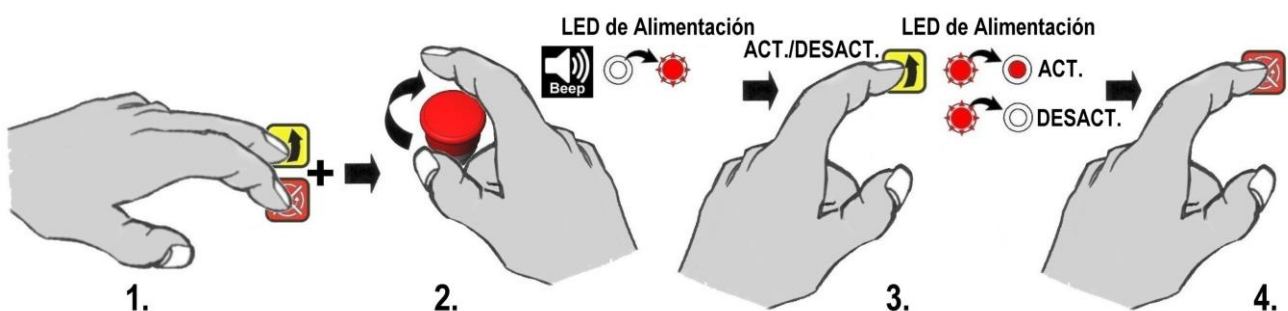
Con la unidad de mandos apagada;

1. Pulse y mantenga los botones 'Rearme Automático' y 'Parada de Rotor'.
2. Gire el botón de 'Alimentación (encendido)'; la unidad emitirá una señal acústica y el LED de Alimentación se enciende **intermitentemente**.
3. Pulse el botón 'Rearme Automático' para habilitar (o inhabilitar) la compensación de temperatura.

LED de Alimentación encendido = Compensación de Temperatura habilitada

LED de Alimentación apagado = Compensación de Temperatura inhabilitada

4. Pulse el botón 'Parada de Rotor' para completar la selección. Todos los LED se encenderán intermitentemente y la unidad procederá a un reinicio.



SELECCIÓN DE MODO BANG-BANG/PWM – SALIDAS DE BARRIDO Y TELE

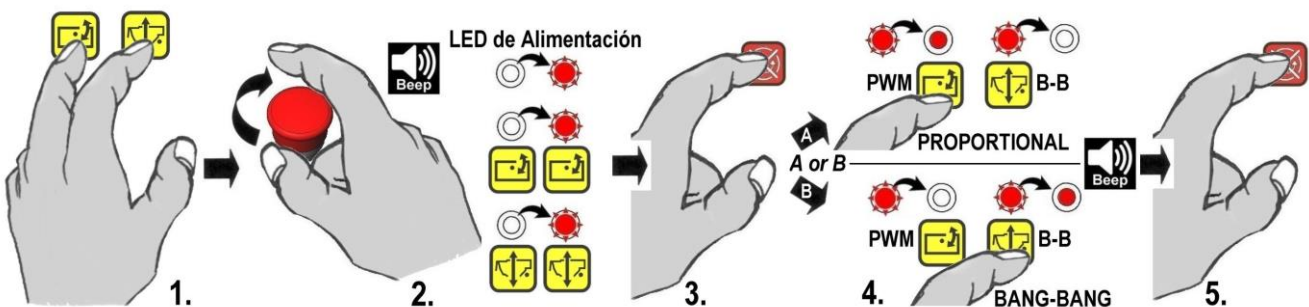
Estas unidades de mandos son capaces de operar válvulas de control 'bang-bang' o proporcionales y son preconfiguradas en fábrica en función de las características particulares de la máquina con la que se suministran.

Cuando una unidad de mandos se suministra como repuesto o se emplea en una máquina diferente, deberá ser reconfigurada para adaptarla al conjunto de válvulas particulares de la máquina; *el procedimiento para ello se describe a continuación.*

Selección modo bang-bang / proporcional (PWM)

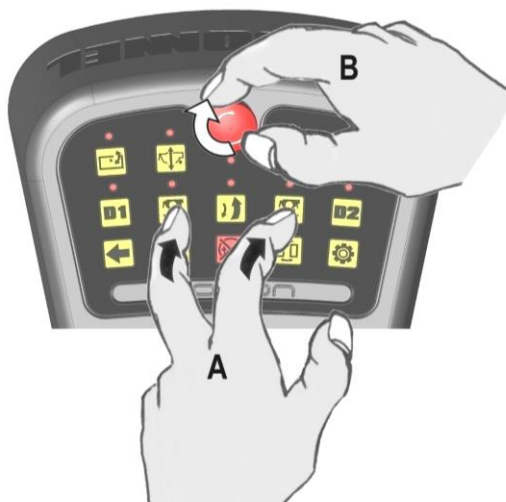
Con la unidad de mandos apagada;

1. Pulse y mantenga los botones 'Oscilación Vertical' y 'Oscilación Angular'.
2. Gire el botón de 'Alimentación (encendido)'; la unidad emitirá una **señal acústica** y los LED de **Alimentación, Oscilación Vertical y Oscilación Angular se encienden intermitentemente**.
3. Pulse el botón 'Parada de Rotor'.
4. Pulse el botón correspondiente al tipo de válvula de control instalada en la máquina; Seleccione el botón 'Oscilación Angular' para máquinas equipadas con válvulas **proporcionales**.
Seleccione el botón 'Oscilación Vertical' para máquinas equipadas con válvulas **bang-bang**.
La unidad emitirá una señal acústica para confirmar la selección y el LED del botón seleccionado se mantendrá encendido.
5. Pulse el botón 'Parada de Rotor' para completar la selección.
Todos los LED se encenderán intermitentemente y la unidad procederá a un reinicio.

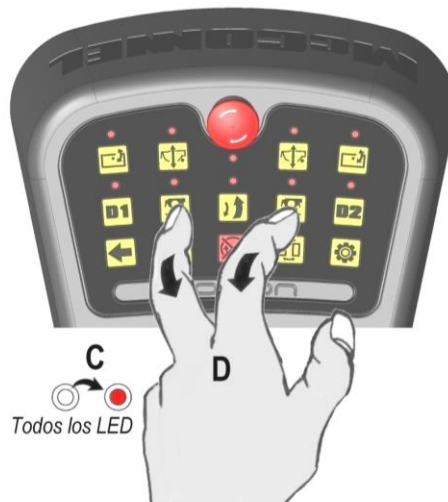


CALIBRACIÓN DE LA UNIDAD DE MANDOS

Si por cualquier razón los mando dejaran de responder, deberá calibrarse la unidad de mandos; el procedimiento para ello se describe a continuación.



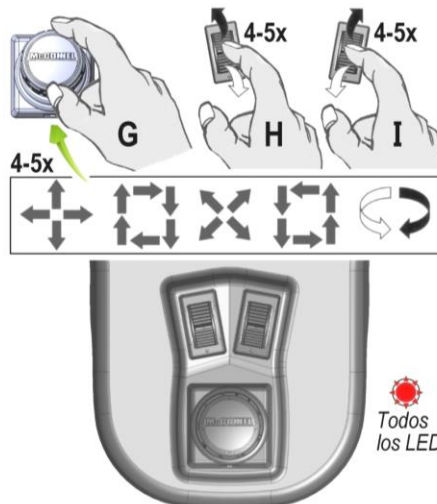
Con la unidad apagada, pulse y mantenga simultáneamente ambos botones de sentido de giro del rotor; a continuación encienda la unidad.



Cuando todos los indicadores LED están iluminados, suelte ambos botones.



Pulse y suelte el botón de parada de rotor para entrar en el modo de calibración; todos los indicadores LED se encienden intermitentemente al mismo tiempo para confirmar.



Actúe la palanca de mando a través de todo su rango de movimientos 4 o 5 veces; a continuación actúe cada conmutador basculante 4 o 5 veces. Todos los LED se encienden intermitentemente.



Pulse el botón Parada de rotor una vez para salir del modo de calibración; Todos los LED emitirán una intermitencia rápida y la unidad emitirá una señal acústica de confirmación.



La unidad se apagará y volverá a encender automáticamente.

INDICACIÓN DE ERRORES Y FALLOS

La detección e indicación de errores se efectúa mediante destellos de los LED de la unidad de mandos; dependiendo de la naturaleza del error, la indicación se hará mediante destellos del LED de Alimentación para un fallo determinado, o destellos de todos los LED simultáneamente para una avería de hardware crítica. Consulte la tabla de errores / fallos aquí abajo.

Nota: los destellos de LED intermitentes de error se repiten continuamente con una pequeña pause entre cada secuencia de destellos.

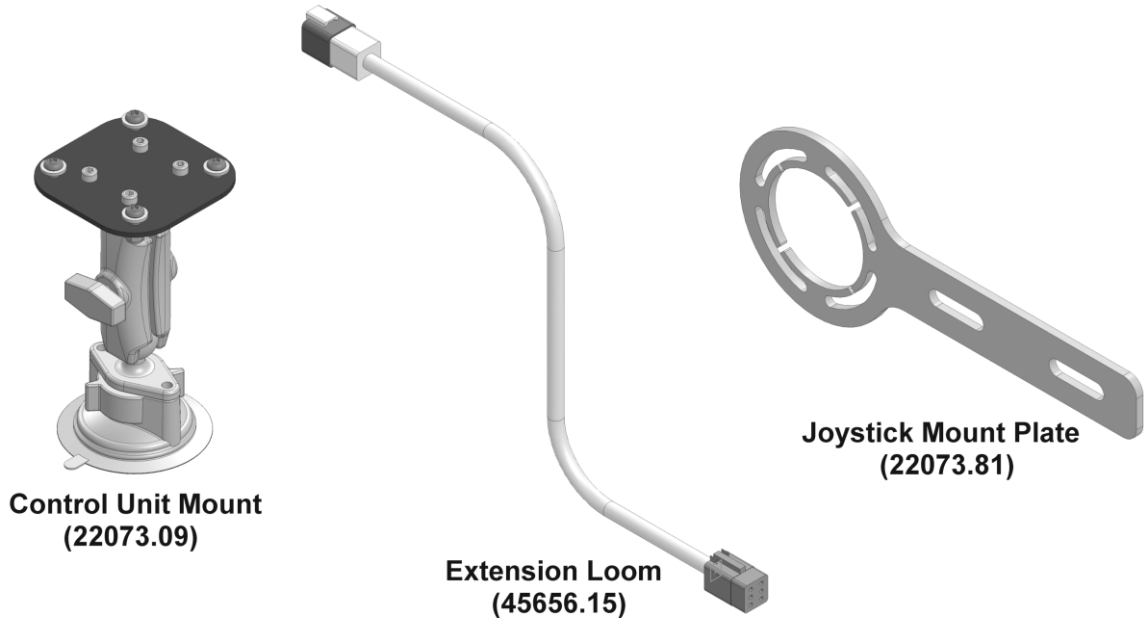
Detección / indicación de fallo determinado	
LED Alimentación	Error / Fallo
2 x destellos	<i>Fallo de entrada analógica</i>
3 x destellos	<i>Sobrecorriente en el sistema</i>
4 x destellos	<i>Sobrecorriente en el canal</i>
5 x destellos	<i>Sobretemperatura del sistema</i>
6 x destellos	<i>Subtensión en el sistema</i>
7 x destellos	<i>Sobretensión en el sistema</i>
8 x destellos	<i>Fallo de calibración</i>
9 x destellos	<i>Sobrecorriente de corte de canal Td</i>
10 x destellos	<i>Error de carga de EEprom Td</i>

Detección / indicación de fallo crítico de hardware	
Todos los LED	Error / Fallo
1 x destello	<i>No hay error</i>
2 x destellos	<i>Temporización agotada</i>
3 x destellos	<i>Fallo de monitorización</i>
4 x destellos	<i>Fallo de ausencia de reloj</i>
5 x destellos	<i>Sobretemperatura.</i>
6 x destellos	<i>Error de calibración</i>
7 x destellos	<i>Error de código</i>
8 x destellos	<i>Error de conexión CAN</i>
10 x destellos	<i>Error no especificado</i>

INSTALACIÓN DEL KIT DE MONTAJE EVOLUTION 22073.23

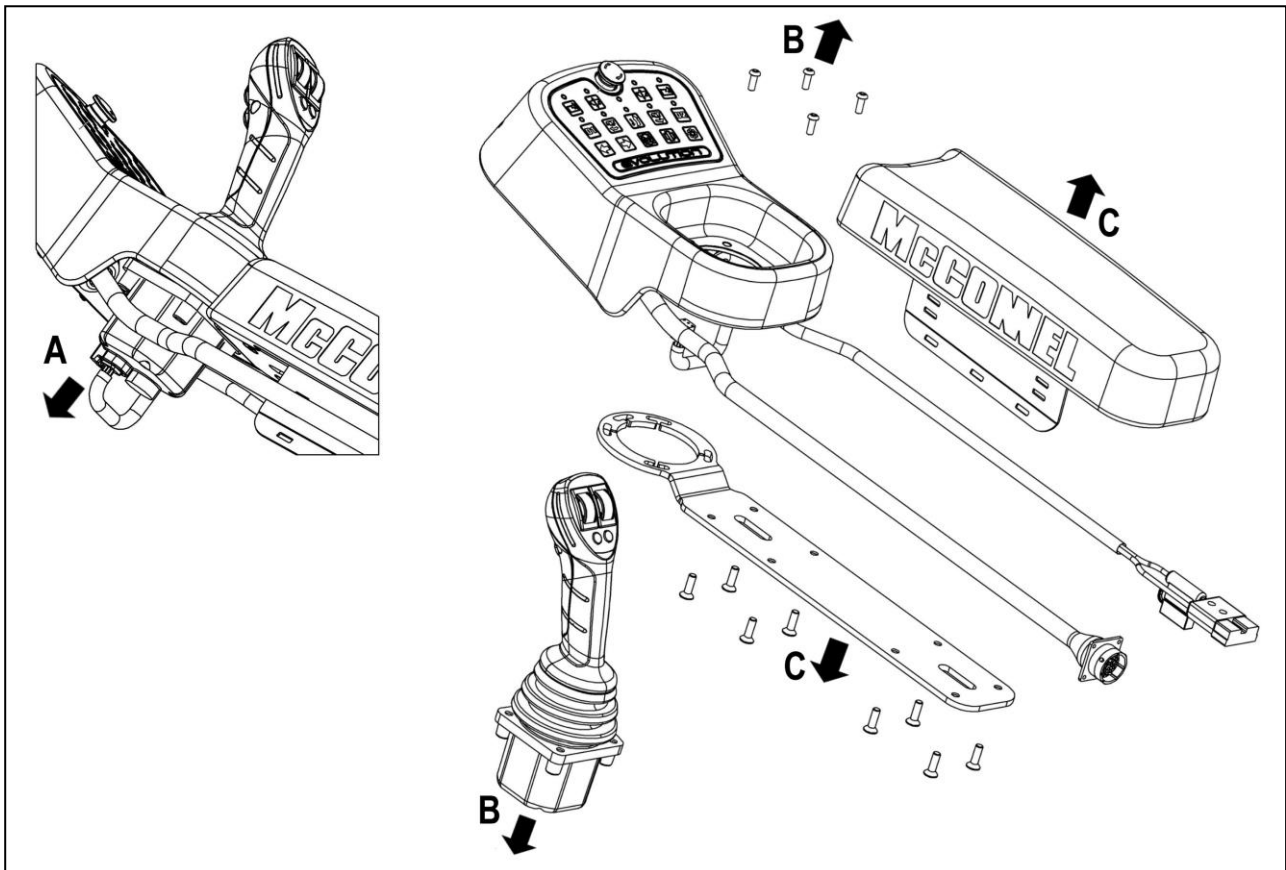
El kit de montaje (22073.23) es para instalaciones en las que el reposabrazos del tractor no se puede utilizar como punto de montaje para una unidad de control y / o como método de montaje alternativo. La instalación del kit de montaje requiere el desmontaje parcial de la unidad de control; el procedimiento se describe a continuación.

Componentes del kit de montaje



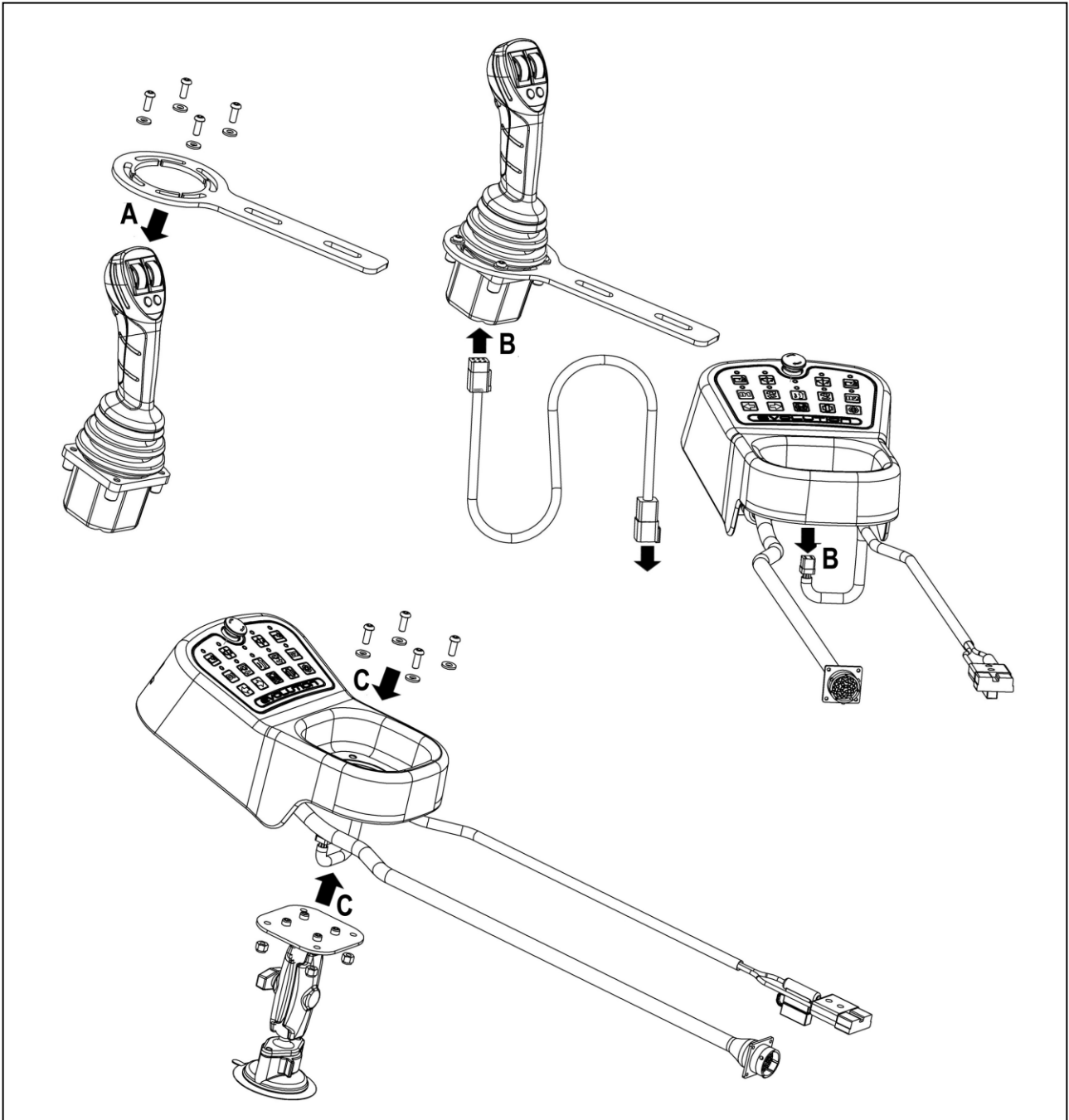
Desmontaje de la unidad de control Evolution

- A) Desenchufe la conexión eléctrica de la base del joystick.
- B) Quite los cuatro tornillos de la parte superior del joystick y retire el joystick hacia abajo.
- C) Quite los ocho tornillos de la placa base del apoyabrazos y quite el apoyabrazos.



Instalación del kit de montaje

- A)** Coloque la placa de montaje de la palanca de mando (22073.81) sobre la palanca de mando y fíjela con tornillos de cabeza y arandelas.
- B)** Conecte el telar de extensión (45656.15) entre el telar de la unidad de control y la base del joystick.
- C)** Fije el soporte (22073.09) a la base del módulo de control y asegúrelo con tornillos de cabeza y arandelas.





McConnel Limited, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL. England.
Telephone: 01584 873131. Facsimile: 01584 876463. www.mcconnel.com