NEDERLANDS 2
ENGLISH 6
DEUTSCH 10
FRANÇAIS 14
ESPAÑOL 18
ITALIANO 22

Installatie- en gebruikershandleiding
Mechanische motorafstandsbediening

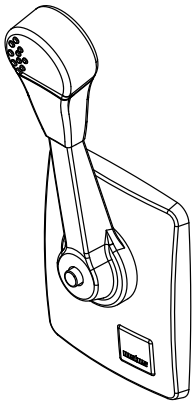
Installation and user manual
Mechanical remote engine control

Installations- und Benutzerhandbuch
Mechanische Motor-Fernbedienung

Manuel d'Installation et d'utilisation
Télécommande mécanique pour moteur

Manual de instalación y usuario
Mando a distancia mecánico para motores

Manuale d'installazione e d'uso
Telecomandi meccanici per motori



Installation and user manual

Mechanical remote engine control

AFSTZIJ

Copyright © 2022 Vetus b.v. Schiedam Holland

030601.01

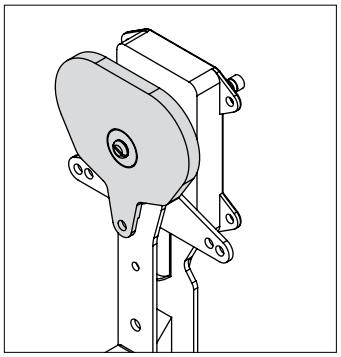
1 Introducción

Tanto la caja de cambios como la bomba de combustible funcionan mediante una sola palanca en los mandos a distancia mecánicos para motores.
El mecanismo es adecuado tanto para la operación 'tiro-empuje' ('push-pull') (Relacionado con una disposición de dos dispositivos electrónicos idénticos que se establecen en fase opuesta para minimizar la distorsión) de la bomba de combustible (acelerador) y de la caja de cambios en marcha atrás (funcionamiento inverso), tanto para ambos 'hacia adelante' y 'hacia atrás' y también para 'retroceder' y 'avanzar'.
Cuando tenga dudas, consulte al suministrador del motor si no está claro cómo hacer funcionar el motor en lo que se refiere a la utilización del acelerador y el cambio de marchas ('tiro' o 'empuje').

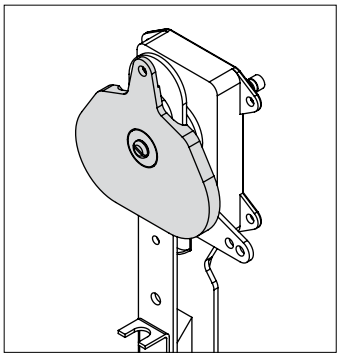
2 Instalación

2.1 Mecanismo

El mecanismo de control remoto se entrega estándar para aceleración mediante tiro ("pull").
El mecanismo se puede ajustar para el funcionamiento de aceleración mediante empuje ("push").



Aceleración mediante tiro ('Pull')

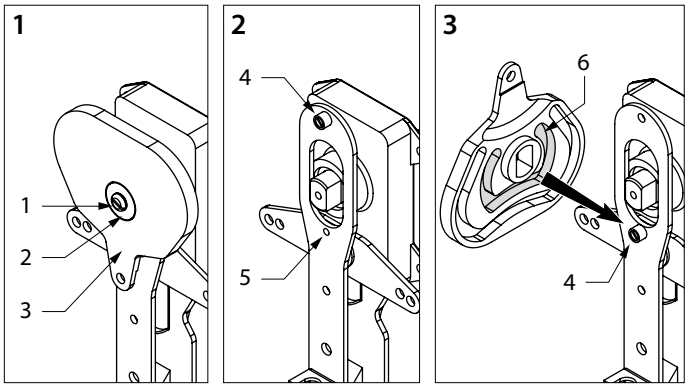


Aceleración mediante empuje ('Push')

Ajuste de la función de 'acelerador':

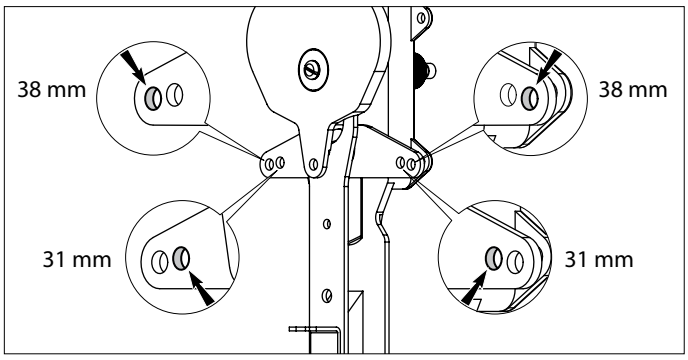
- Retire el tornillo (1) y la arandela (2).
- Levante la palanca del acelerador (3) del mecanismo.
- Desplace la espiga (4) al taladro opuesto (5).
- Gire la palanca de aceleración 180° y realice cambios en el mecanismo.

> ☞ **Nota!**
> Tenga en cuenta que cuando se aplica el acelerador, la espiga debe engranar con la ranura interior (6) e la palanca del acelerador.
> Si la espiga está en la ranura incorrecta, la palanca tendrá un recorrido insuficiente.



Cambio del engranaje:
El mecanismo se proporciona con una doble palanca de cambio con 4 taladros en total.
El mecanismo se puede utilizar para un engrane del engranaje tanto para tiro como para empuje para un recorrido de cable de 38 mm o 31 mm, sin necesidad de ajustar el mecanismo.

El cable de la caja de cambios se debe sujetar al taladro en cuestión en el lado de la palanca de cambios, dependiendo de la operación requerida ('tiro' o 'empuje').



Recorrido del cable de la caja de cambios

2.2 Cables de Tiro-Empuje

Instalación de los cables
Tenga en cuenta lo siguiente cuando instale los cables:

- Asegúrese de que se utiliza la longitud de cable correcta (total).
- Haga las menos lazadas posibles al cable y haga el radio de curvado tan grande como sea posible (al menos 500 mm). La utilización de un radio de curvado más pequeño causará un desgaste excesivo en el cable exterior.
- Los cables de deben sujetar con abrazaderas a intervalos regulares (cada 60 cm).
- No instale los cable demasiado cerca de fuentes de calor, tales como las diversas partes de escape.
- Impida que el cable roce.
- Despues de su instalación en el mecaniso, compruebe que los cables se pueden mover sin resistencia importante.

☞ **Nota!**

Cable del acelerador
Como el **cable del acelerador** se mueve hacia adelante y hacia atrás cuando se hace uso de él, no se debe fijar demasiado próximo al mecanismo con una abrazadera; esto restrigiría el movimiento. Esto puede causar una tensión excesiva en el mecanismo dando como resultado una aceleración rígida y un desgaste prematuro del cable exterior de aceleración.

Por esta razón se debe alimentar al mecanismo con el cable de aceleración con 1 o 2 vueltas próximas al mecanismo para un funcionamiento sin problemas.

Cable de la caja de cambios
El **cable de la caja de cambios** se sujeta en el mecanismo y se puede fijar en un mamparo cerca del mecanismo.

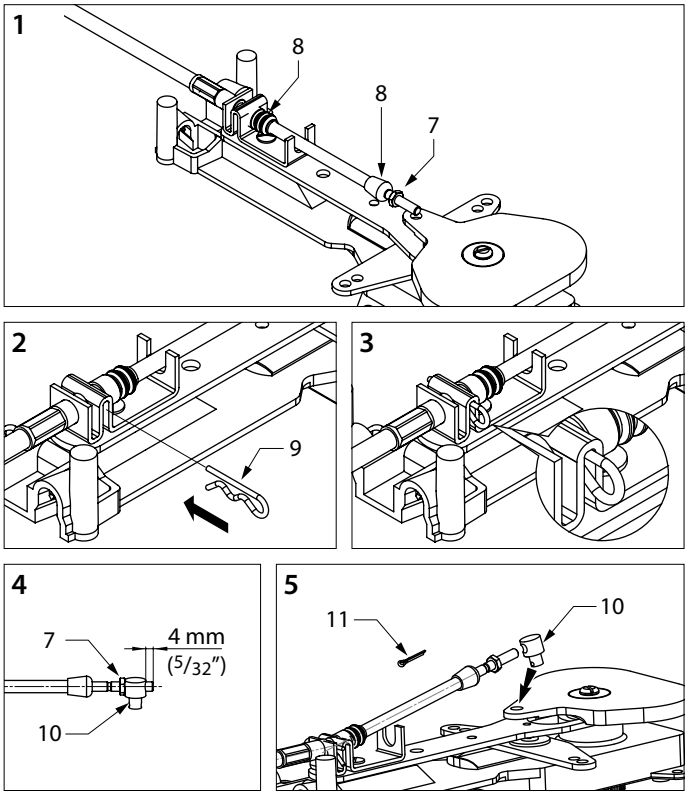
2.3 Conexión de los cables de tiro-empuje

☞ **Nota!**

Conecte siempre primero los cables al mecanismo. La conexión de los cables a la caja de cambios y al motor solo se debe hacer cuando se ha instalado el control remoto completo.

Sujeción del cable de aceleración al mecanismo

- Retire la tuerca (7) y ambos cierres de goma (8) del cable de aceleración.
- Introduzca el cable por la abrazadera del cable de aceleración.
- Vuelva a colocar ambos cierres de goma y la tuerca en el cable de aceleración.
- Asegure el cable con el pasador de cierre (horquilla) (9) como se muestra.
- Atornille el nipple del cable (10) en el extremo del cable de aceleración de forma que sobresalga 4 mm de rosca del nipple del cable.
- Fije el nipple del cable con la tuerca (7).
- Coloque el nipple del cable en la palanca de aceleración y fije el nipple del cable con la chaveta (11).

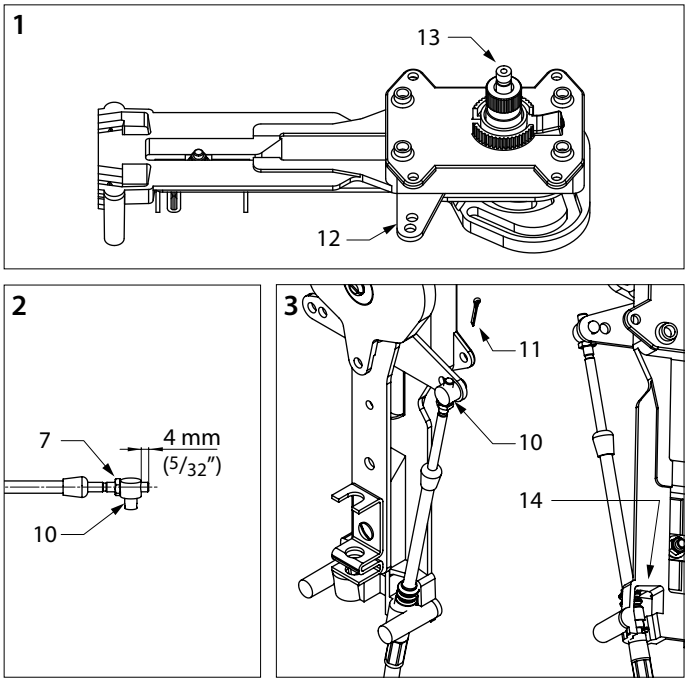


Conexión de los cables de tiro-empuje al mecanismo

☞ **Nota!**

Para impedir que la palanca de cambios (12) se bloquee involuntariamente nunca se debe presionar el botón (13) de la palanca si los cables y el mecanismo no están aún conectados.
Si se bloquease la palanca de cambios, se debe poner manualmente en la posición neutral. No es posible poner la palanca de operación en la posición neutral con la palanca de operación.

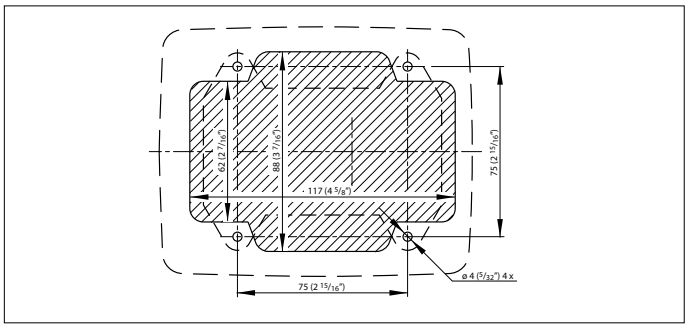
- Introduzca (guíe) el cable de la caja de cambios por la parte inferior del mecanismo (14), con cuidado de que el cable exterior se coloque en el lado correcto del mecanismo.
- Atornille el nipple del cable (10) en el extremo del cable de la caja de cambios de forma que sobresalga 4 mm de rosca del nipple del cable.
- Asegure el nipple del cabel con la tuerca (7).
- Coloque el nipple del cable en la palanca de la caja de cambios y asegure al nipple del cable con la chaveta (11).



2.4 Carcasa y palanca

Para elegir un lugar para colocar la carcasa de plástico y la palanca, tenga en cuenta el recorrido máximo que hará la palanca, vea '9 Dimensiones Generales' en la página 28.

- Mediante la plantilla de taladrado proporcionada, marque las posiciones de taladrado para los agujeros de montaje y la forma de la abertura a cortar.
- Realice los taladros (ø 4 mm) y corte la abertura.



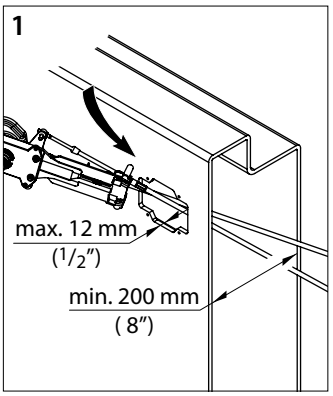
- Compruebe de nuevo que la palanca puede hacer su recorrido completo.
- Conecte los cables al mecanismo como se puede leer en el capítulo 'cables de tiro-empuje'.

☞ Nota!

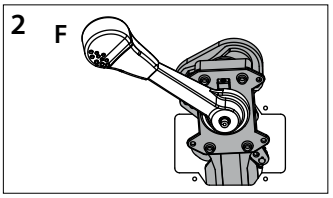
Conecte siempre primero los cables al mecanismo. La conexión de los cables al motor debe ser siempre el último paso realizado.

Montaje desde el exterior

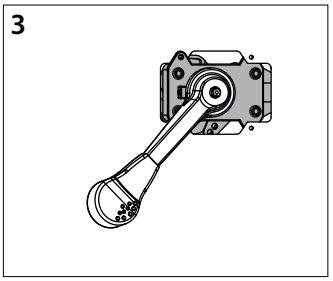
- Si los controles se van a motar desde el exterior, la distancia entre el mamparo y la quilla debe ser de al menos 200 mm.
- El espesor del mamparo o la placa de montaje en la que se monten los controles, nunca debe exceder los 12 mm.



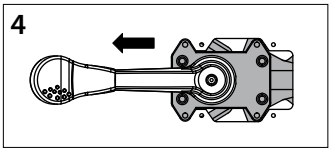
- Ponga la palanca del mecanismo e interruptor en la posición de avance.

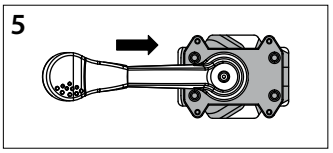


- Utilizando la palanca, empuje el mecanismo a través del taladro y asegurese de que 2 de los 4 taladros de montaje están fuera del taladro como se muestra.



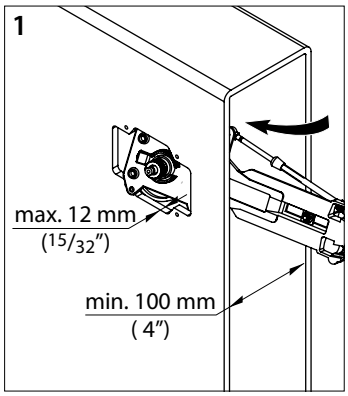
- Devuelva el interruptor a la posición neutral y proceda como se muestra en las figuras 4 y 5, para que los 4 taladros de montaje del mecanismo estén enfrente del mamparo.



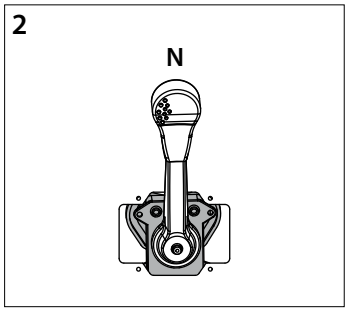


Montaje desde el interior

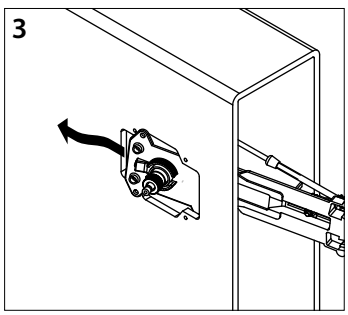
- Si el mecanismo se va a montar desde el interior, 100 mm de espacio libre son suficientes.
- El espesor del mamparo o la placa de montaje en la que se monten los controles, nunca debe exceder los 12 mm.



- Coloque la palanca en el mecanismo y ponga el mecanismo en la posición neutral.

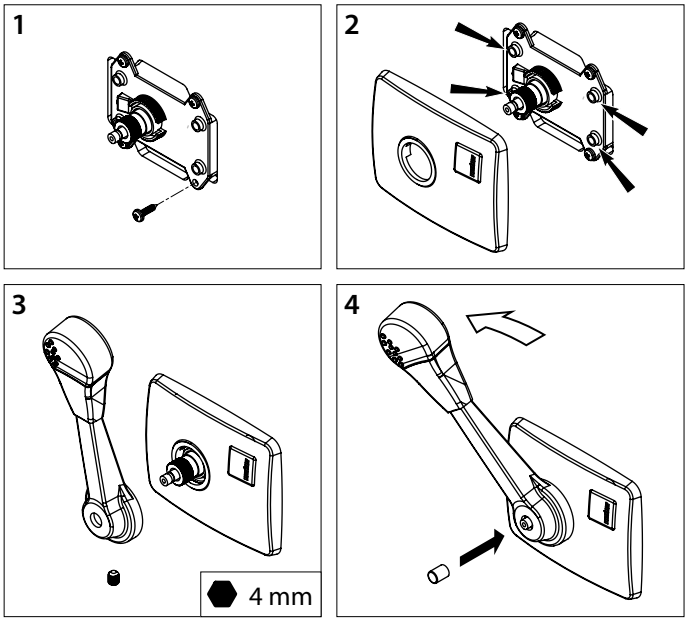


- Retire la palanca y tire del mecanismo a través del taladro.



- Asegure el mecanismo al mamparo con los 4 tornillos autorroscantes proporcionados.
- Enganche la carcasa de plástico al mecanismo. Cerciórese de que los pasadores de plástico entran en los agujeros del mecanismo.
- Aplique un poco de grasa al eje del mecanismo e instale la palanca en la posición requerida (normalmente en posición vertical).
- Aplique también un poco de grasa al tornillo de la palanca y atornillelo de forma que la palanca se fija con firmeza en el eje.

  No apriete el tornillo demasiado, solo con el apriete suficiente necesario.
- Compruebe el recorrido de la palanca.
- Ponga la palanca en la posición de avance y presione el botón de posición neutra firmemente.



2.5 Instalación de cables de tiro-empuje en el motor

- Conecte los cables a la caja de cambios y a la bomba de combustible como especifica el suministrador del motor.
- Compruebe que la palanca de la bomba puede alcanzar su posición extrema cuando la palanca está en la posición más lejana.
- Compruebe también que la caja de cambios funciona correctamente.

2.6 Ajuste

El mecanismo se proporciona con un freno ajustable. El freno impide que el acelerador vuelva a la posición neutral cuando el sistema de combustible de motor tiene tendencia a tirar de la palanca hacia atrás de nuevo. Se puede aumentar la resistencia haciendo girar el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj, vea '5 Ajuste' en la página 26.

2.7 Interruptor de Seguridad Neutral

Se puede montar opcionalmente un interruptor de seguridad neutral en el mecanismo, vea '6 Interruptor de Seguridad Neutral' en la página 26.

Un interruptor de seguridad neutral impide que el motor arranque cuando la caja de cambios aún está engranada.

2.8 Controles remoto múltiples

Si se proporciona un motor con dos controles remotor, se deben adquirir dispositivos diferenciales.

Con dispositivos diferenciales, ambos controles remotos se pueden conectar entre sí, de forma que el motor se puede hacer funcionar independientemente desde dos lugares.

Se necesitan dos conjuntos diferenciales por motor, uno para la caja de cambios y otro para la bomba de combustible. Vea '7 Dispositivos Diferenciales' en la página 26.

3 Funcionamiento

El funcionamiento de la caja de cambios se puede apagar con el botón de posición neutral, de forma que solo se pueda acelerar, por ejemplo para arrancar y calentar el motor. Ver '8 Utilizar el acelerador sin engranar la caja de cambios' en la página 26.

Poniendo la palanca de vuelta en la posición neutral, el botón de pulsado saltará y el control remoto estará listo para su uso normal.

4 Mantenimiento

- Si es necesario, limpie la palanca y la carcasa con agua dulce.
- Compruebe el mecanismo regularmente por si hay partes aflojadas o desgaste en las partes con movimiento.
- Lubrique las partes con movimiento regularmente con aceite lubricante resistente a la humedad.
- Compruebe los cables ys su conexiones regularmente comprobando desgaste y corrosión.