

UARA.306

Transmisión 4x4 Todoterreno (Ciclo Doble – Marcha Atrás) (Salida para Bomba)

1. INTRODUCCIÓN

La UARA.306 es una unidad de caja intermedia de doble efecto con sistema de marcha atrás, fabricada para vehículos 4x4 todoterreno, con diferencial propio y función de bloqueo de dicho diferencial. Como el vehículo puede circular en marcha corta y larga, el número de marchas disponibles se duplica. Está diseñada especialmente para desplazarse marcha atrás a la velocidad requerida sobre vías férreas. Además, dispone de salida para bomba para accionar equipos adicionales.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La brida de entrada de la unidad se conecta directamente al eje procedente de la caja de cambios caja de cambios principal y transmite el movimiento a los diferenciales delantero y trasero a través de las salidas inferiores, aumentando el par de tracción del vehículo. Con la incorporación del diferencial delantero, permite convertir vehículos 4x2 en 4x4.

El diferencial bloqueable garantiza el avance sin patinar, igualando los momentos de giro de los ejes que van a los diferenciales delantero y trasero. Sin embargo, no debe utilizarse de este modo de forma permanente.

La unidad dispone de un sistema que permite desplazar el vehículo continuamente marcha atrás. Gracias a este sistema, el vehículo puede desplazarse hacia atrás a la velocidad y marcha requeridas, mientras la caja de cambios principal se utiliza en la posición normal de marcha adelante.

Permite utilizar la salida para bomba de forma independiente, con el vehículo en marcha o parado.

Es posible supervisar el acoplamiento/desacoplamiento de la caja intermedia mediante un sensor eléctrico.

3. ACOPLAMIENTO-DESACOPLAMIENTO

El acoplamiento/desacoplamiento de la unidad permite seleccionar las posiciones de marcha corta/larga y de bloqueo del diferencial, mediante un cilindro neumático de doble efecto y presión de aire de 6-8 bar.
El mando de la salida para bomba se realiza mediante un cilindro neumático de simple efecto con retorno por resorte y presión de aire de 6-8 bar.

Además, el acoplamiento/desacoplamiento del sistema de marcha atrás se realiza mediante un cilindro neumático de doble efecto de 6-8 bar. Cuando este sistema esté acoplado, la posición corta/larga de la unidad debe estar obligatoriamente en punto muerto y permanecer fija.

Debe adoptarse un sistema de bloqueo para impedir cualquier acción contraria en el mando de acoplamiento/desacoplamiento del sistema de marcha atrás.

ADVERTENCIA IMPORTANTE - Ejemplo: con el vehículo en marcha atrás, debe impedirse absolutamente el paso a la posición de marcha adelante (corta/larga). De lo contrario, se pondrá en peligro la seguridad de las personas y los bienes. El mismo peligro se aplica al caso inverso.

4. DATOS TÉCNICOS

4.1. ENTRADA

Potencia (Máx.)	: 178 KW
Par (Máx.)	: 1700 Nm-175 Kgm. (1000 rpm)
Velocidad (Máx.)	: 3000-3900 rpm
Peso	: 92 Kg.

4.2. SALIDAS DEL DIFERENCIAL

Par (Máx.) : 1700 Nm-175 Kgm. (1000 rpm)

Sentido de Giro : CCW (en el mismo sentido que el eje de accionamiento)

Velocidad (Máx.) : 2500-3000 rpm

Relación (Salida del Dif.) : 1/0,257 (Corta) — 1/0,85 (Larga)

Relación (Marcha Atrás) : 1/0.54

Tipo de Control : Neumático

4.3. SALIDA PARA BOMBA (OPCIONAL)

Par : 573 Nm-58 Kgm

Sentido de Giro : CCW (en el mismo sentido que el eje de accionamiento)

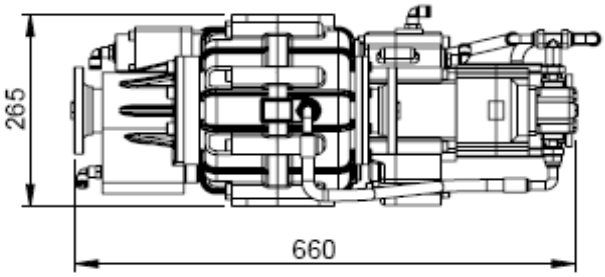
Velocidad (Máx.) : 2500-3000 rpm

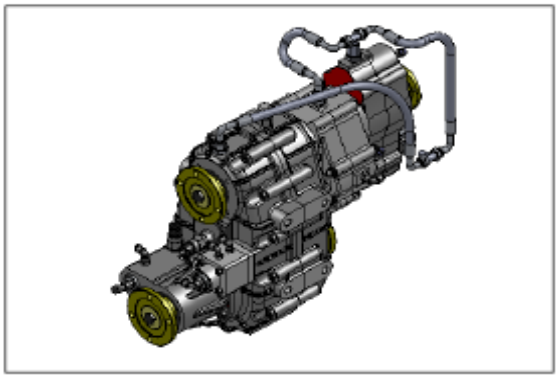
Relación (Salida para Bomba) : 1/1

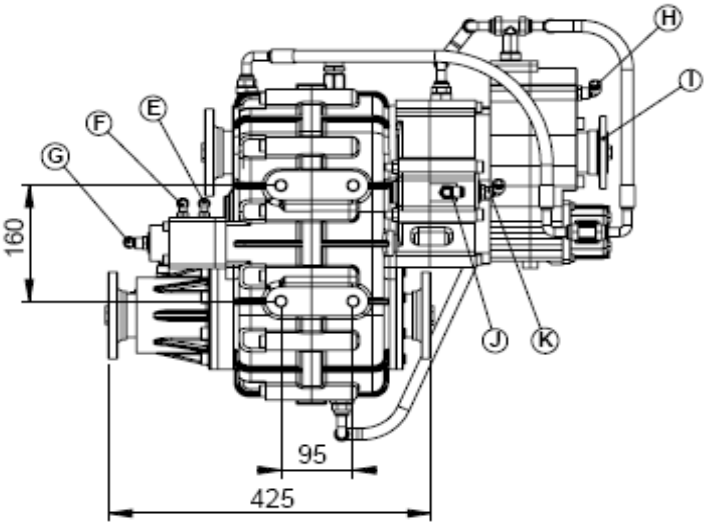
Tipo de Control : Neumático

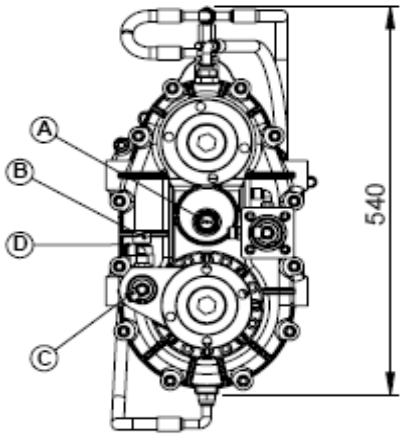
Tipo de Conexión : UNI, ISO, BRIDA

4.4. DIMENSIONES:









A: Sensor Eléctrico (Contador)
B: Sensor Eléctrico (Bloqueo del Diferencial Acoplado/Desacoplado)
C: Entrada de Aire (Bloqueo del Diferencial Acoplado)
D: Entrada de Aire (Bloqueo del Diferencial Desacoplado)
E: Entrada de Aire (Marcha Larga Acoplada)
F: Entrada de Aire (Marcha Corta Acoplada)
G: Entrada de Aire (Poner el Vehículo en Punto Muerto) (Se Usa Simultáneamente con E) H: Entrada de Aire (Salida para Bomba Acoplada)
I: Salida de la Toma de Fuerza (con Acoplamiento - Conexión ISO-UNI Opcional) J: Entrada de Aire (Marcha Atrás Acoplada) (Se Usa Simultáneamente con G) K: Entrada de Aire (Marcha Atrás Desacoplada)

H : Hava Girişi (Pompa Çıkışı Devrede)
I : PTO Çıkışı (Kaplinli-ISO-UNI Opsiyonel Bağlantı)
J : Hava Girişi (Geri Vites Devrede)(G ile Aynı Anda Kullanılır)
K : Hava Girişi (Geri Vites Devre Dışı)

5. INSTALACIÓN

En la instalación de la unidad UARA.306 en el vehículo, el chasis no debe estar en contacto directo con la unidad; deben colocarse obligatoriamente tacos entre el dispositivo de fijación y el chasis. El ángulo de los ejes de conexión de la unidad debe ajustarse para no superar 7°. Si no se observa esta regla, puede producirse un ruido de golpeteo durante el funcionamiento de la unidad.

6. SERVICIO-MANTENIMIENTO

6.1. LLENADO DE ACEITE

Las unidades se envían sin aceite. Antes de poner en marcha la caja intermedia, llénela por el orificio de llenado.
El llenado debe realizarse sobre suelo plano. El nivel correcto de aceite es el nivel superior indicado en el visor. El aceite debe estar completamente limpio. Utilice únicamente el aceite recomendado (75W80 u 80W90). El uso de otro aceite implica la pérdida de la garantía.

6.2. Control del Nivel de Aceite

El nivel de aceite debe comprobarse retirando el tapón de nivel. El mantenimiento debe ser semanal y también antes y después de trayectos largos.

El mantenimiento debe realizarse sobre suelo plano y con el vehículo parado. Si el nivel de aceite es inferior al necesario, rellénelo.

6.3. Cambio de Aceite

El primer cambio debe realizarse a las 100 horas de funcionamiento de la unidad, con el aceite caliente. El vaciado se realiza retirando el tapón de vaciado; se recomienda retirar también el tapón de llenado para agilizar el proceso. Antes de volver a ponerla en marcha, limpie el tapón de vaciado. Los cambios siguientes deben realizarse cada 500 horas o una vez al año.

Importante

Durante el cambio, no toque el aceite caliente. Elimine el aceite usado conforme a la legislación del país. No contamine el medio ambiente.

6.4. Detección de Fugas de Aceite

Compruebe periódicamente si hay fugas de aceite en el lugar de trabajo del vehículo y sus alrededores. Si detecta una fuga, compruebe el nivel de aceite.
Cambie los retenes si es necesario.

6.5. Control General del Equipo

Revise el equipo periódicamente: elementos de montaje, de transmisión y carcasa de la caja. Vuelva a apretar si es necesario.