



RS4S PTO INSTALLATION AND ACTIVATION

Paccar TX12 – Eaton Endurant HD Transmissions

**READ OPERATOR'S MANUAL IN17-04 BEFORE OPERATING OR INSTALLING
PTO FOLLOW PRECAUTIONS IN OPERATOR'S MANUAL IN17-04**

IMPORTANT NOTICE:

1. The vehicle is provided with the connection to the PTO when the vehicle is ordered with the proper PTO control options from the chassis manufacturer.
2. The PTO air supply for the shifting of the PTO must be supplied through a pressure protection valve supplied by the vehicle manufacturer otherwise their system cannot be used for the Muncie Power PTO.
3. Air control valves with Cv ratings greater than 0.12 require a flow restriction in the disconnected exhaust port to achieve shift control. A 1/32" (0.031 inch) orifice will provide adequate control.
4. If the vehicle is not ordered with the PTO activation option then refer to the back of this document for the installation of the Muncie Power components. Be sure to program the TCU as mentioned below.
5. Contact the vehicle manufacturer or review Body Builder manuals for instructions and locations of the chassis connections.
6. The Eaton Endurant TCU must be programmed with the proper Vocational Control Logic for the PTO application you are using. If the vehicle is ordered with the application shown, then the factory should have programmed the TCU. Otherwise, this is accomplished by using the Eaton "Service Ranger 4" software and Nexiq tool. Contact Eaton for this software and its application.

The following chart shows the output yoke number and the available PTO which will clear this output.

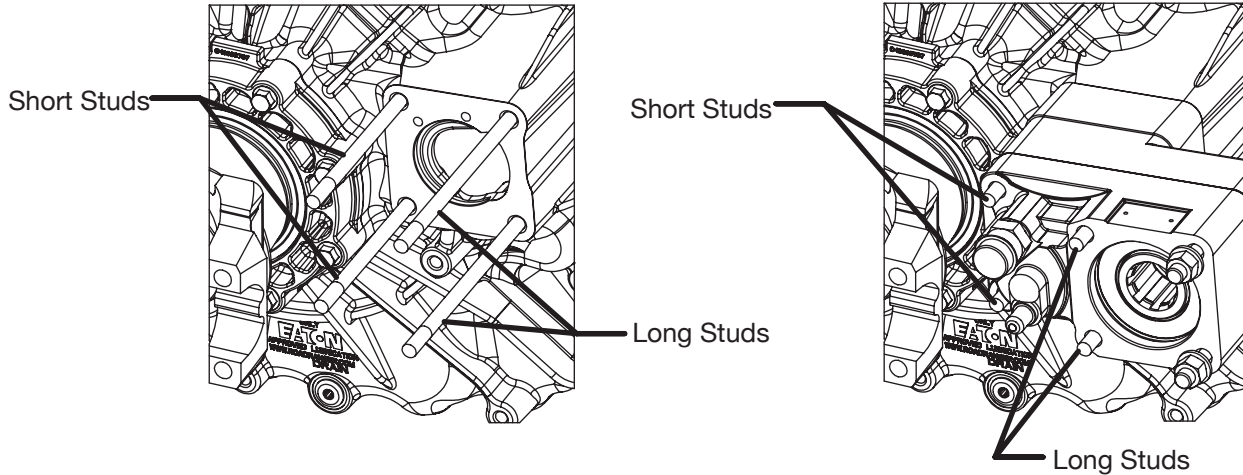
Eaton Yoke Number	Muncie RS4S-P81 (1:1) ratio	Muncie RS4S-P84 (1:0.9) ratio
5505543	OK	OK
5505544	XXXXXX	OK
5505545 (1750 series)	XXXXXX	OK
5505546	XXXXXX	OK
5505547 (1810 series)	XXXXXX	XXXXXX
5505548 (1810 series)	XXXXXX	OK
5505553 (RPL 25 series)	XXXXXX	OK
5505571	OK	OK
5505572	OK	OK
5505607	OK	OK
5505632 (SPL 350 series)	OK	XXXXXX
5505635	OK	OK

OK — Clearance deemed acceptable
XXXXXX — deemed unacceptable

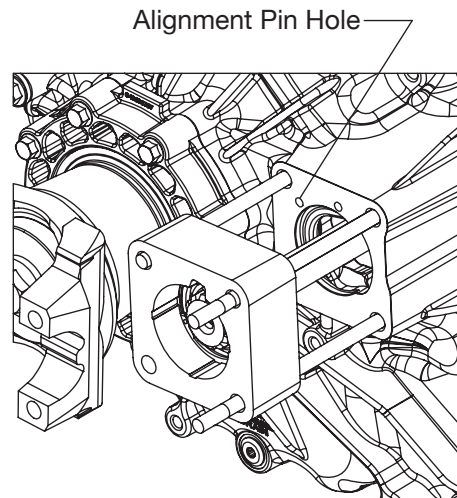
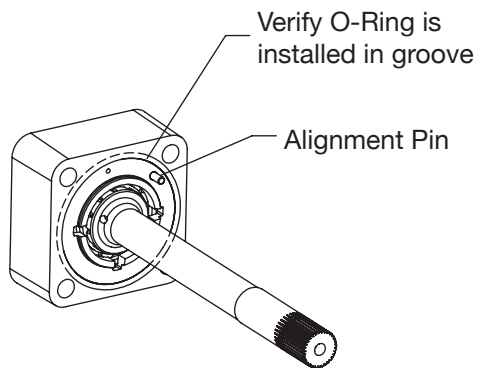
INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Remove the cover for the rear PTO opening from the transmission. Note that some oil may be present and drip from the opening. The transmission does not need to be drained, as the location is above the oil level.
2. Install PTO studs in transmission
RS4S-P81 – Insert 4 studs (equal length) in the transmission pad
RS4S-P84 – Insert 2 long studs and 2 short studs in the transmission pad as shown (varies depending on desired/ permitted output location from PTO).

P84 Stud Installation for
Horizontal PTO Orientation

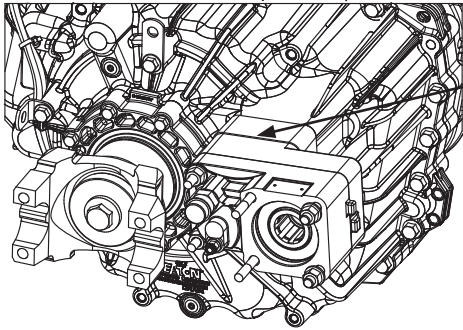


3. Slide the PTO adapter over the mounting studs. Make sure the O-Ring provided is in its groove in the adapter housing.
4. Mount the PTO adapter shaft over the studs and onto the rear PTO mounting pad, and align the PTO shaft with the internal transmission driveshaft while aligning the alignment pin in the adapter to the hole in the transmission.

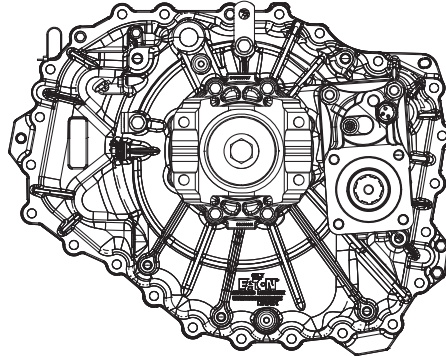


INSTALLATION INSTRUCTIONS

5. Mount the PTO to the transmission by connecting it to the adapter shaft. Be sure to install the O-Ring between the PTO and adapter shaft
RS4S-P84 ONLY: Installation of the PTO can be either horizontal (output to the right) or vertical (output down) if clearance allows. Note: check clearance to transmission output yoke.
6. Using washers and nuts, secure the PTO with the mounting studs. Torque to 35 ft.lbs.
7. The PTO shown has the DIN pump mount. Install the washer and cap screw after mounting the pump. For SAE pumps, an additional output adapter will be required.

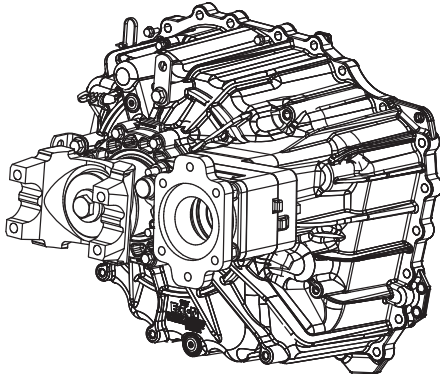


O-Ring
installed
between
PTO and
Adapter

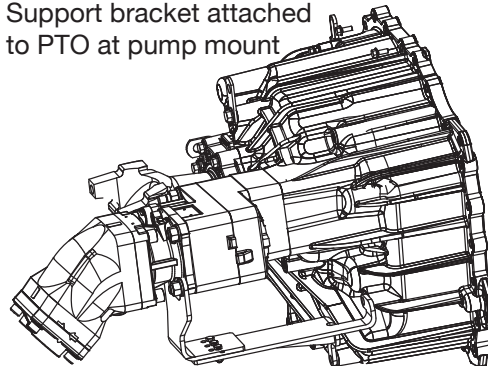


PTO may be mounted vertically if transmission output shaft permits. Check to make sure components clear rotating components.

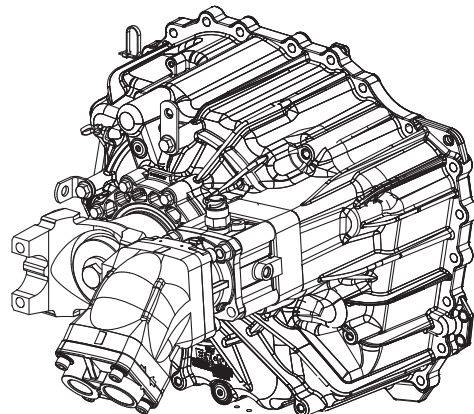
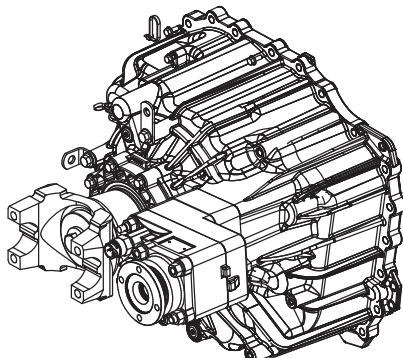
8. PTO with SAE-B output is shown below. The pump orientation must be away from the frame rail to insure clearance.
9. Whenever a direct mount hydraulic pump is used, it is required to use a support bracket attached to the two transmission locations. **It is the responsibility of the installer to provide this support bracket.**
10. The maximum total mass allowed on this PTO opening is 90 lbs. (41 Kg.) including the PTO and pump.



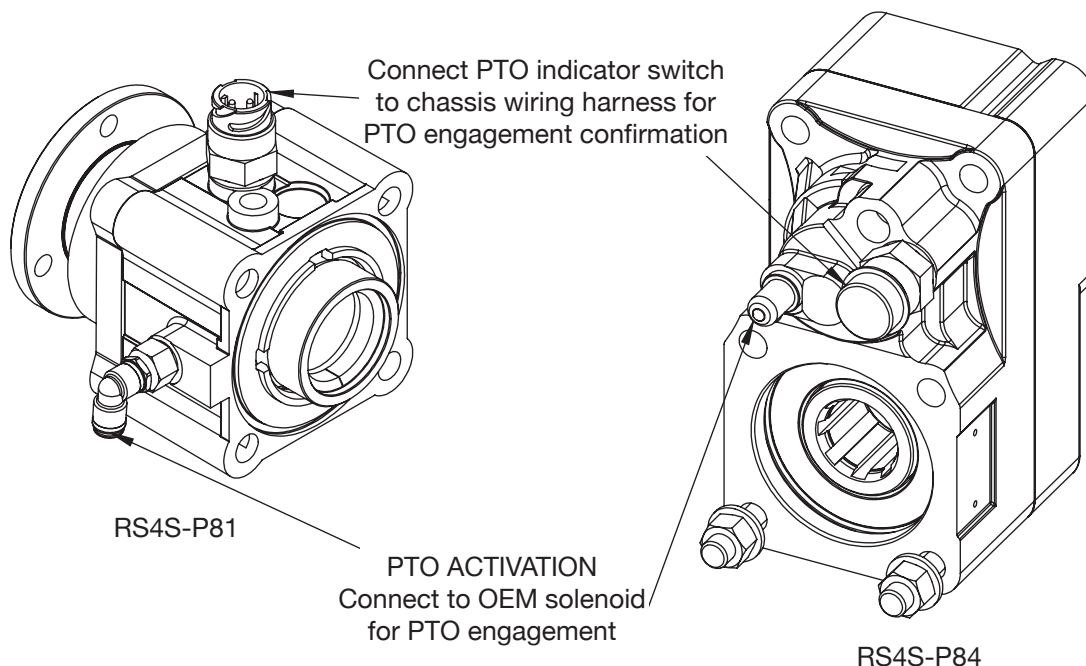
Support bracket attached
to PTO at pump mount



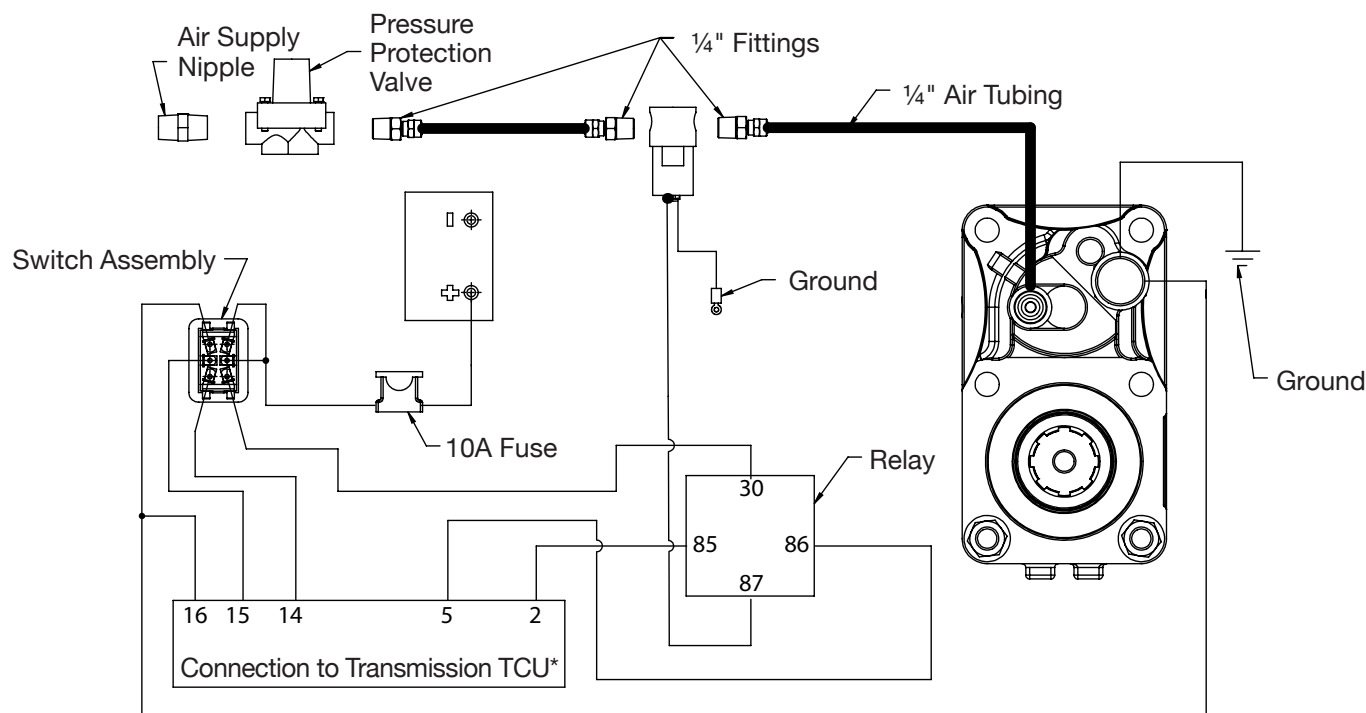
- The RS4S PTO is available with a companion flange output for connection to 1310 Series type driveshaft.
- Check for frame rail and cross member clearance before ordering this option.
- The Muncie P81Z1 Series PTO is available for the Eaton Endurant HD. This PTO places the hydraulic pump directly out from the PTO mounting pad. This air shift PTO is available with a DIN mount or 1310 Series companion flange for driveshaft applications. This PTO does not need additional support when coupled to the Q Series or T Series Muncie Power pump.



RS4S SERIES PTO ACTIVATION INSTRUCTIONS FOR CHASSIS ORDERED WITH PTO CONTROL OPTIONS



RS4S SERIES PTO ACTIVATION INSTRUCTIONS FOR CHASSIS NOT ORDERED WITH PTO CONTROL OPTIONS



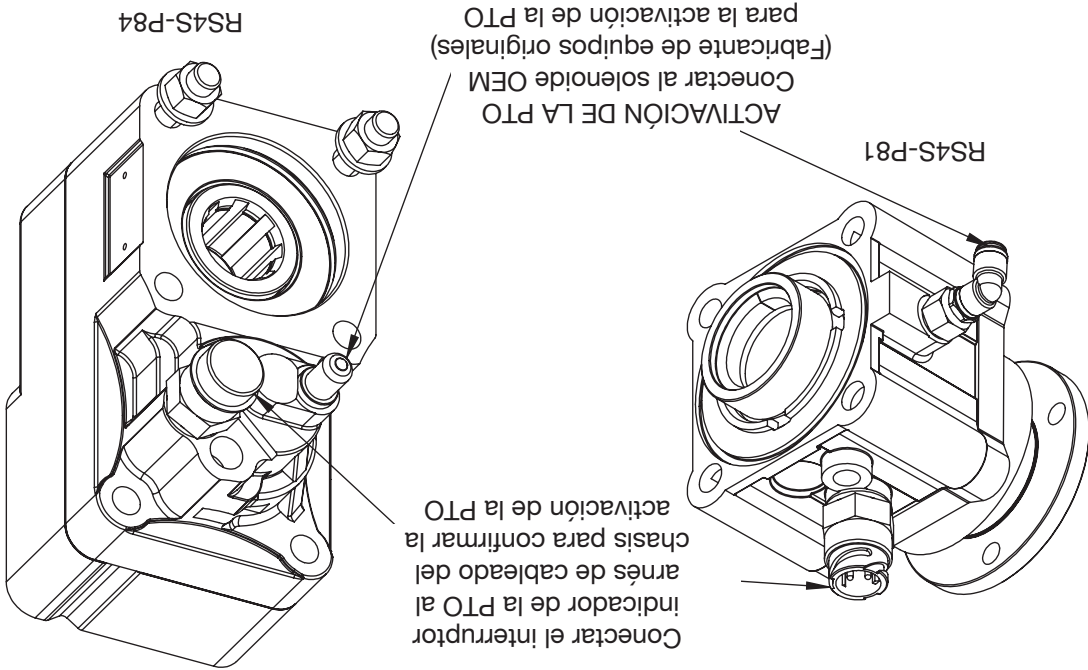
A Member of the Interpump Group

IN22-05 (Rev. 06-24)

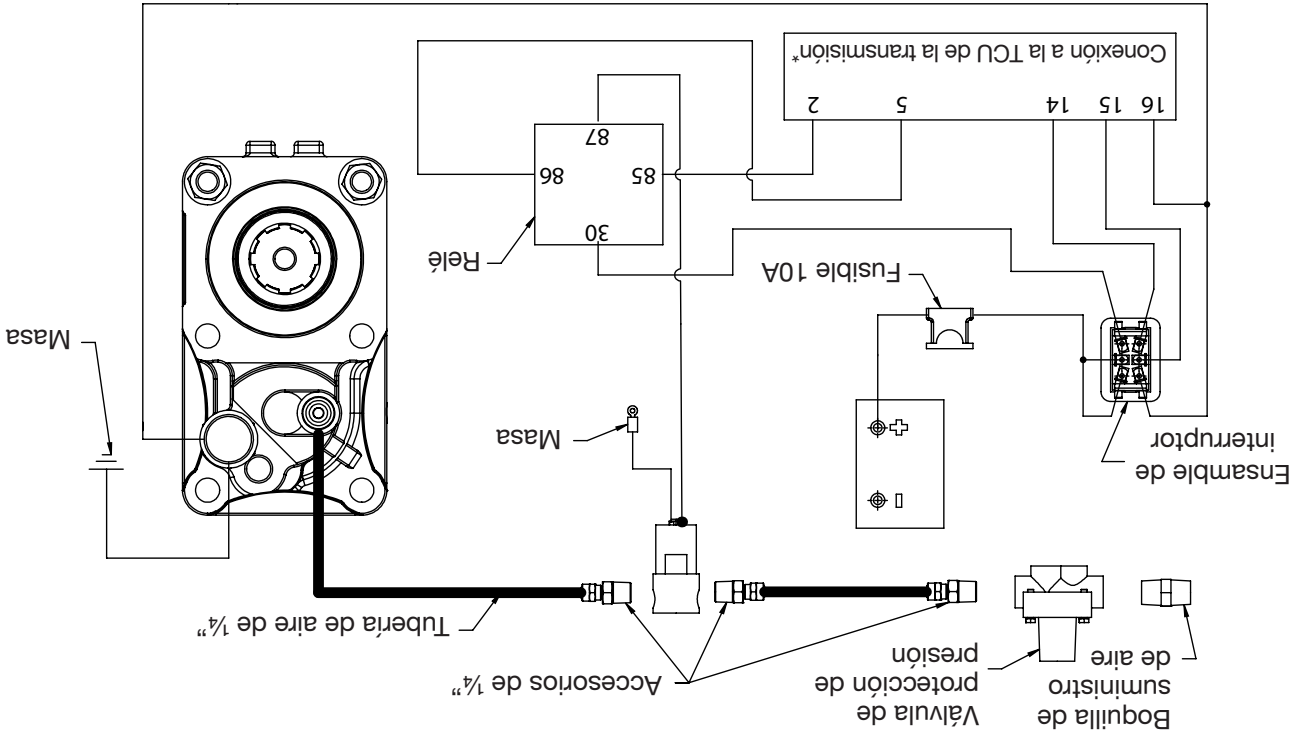
201 East Jackson Street, Muncie, Indiana 47305
800-367-7867 • Fax: 765-284-6991 • info@munciepower.com

Specifications are subject to change without notice. Visit www.munciepower.com for warranties and literature. All rights reserved. © Muncie Power Products, Inc. (2022)

INSTRUCCIONES DE ACTIVACIÓN DE PTO DE LA SERIE RS4S PARA CHASIS SOLICITADO CON OPCIONES DE CONTROL DE LA PTO

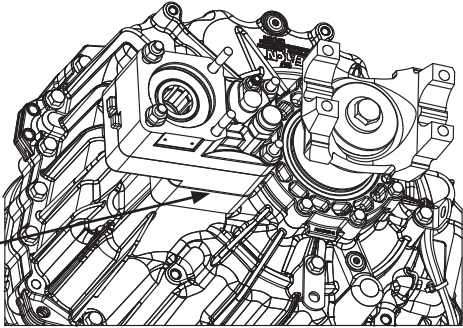


INSTRUCCIONES DE ACTIVACIÓN DE PTO DE LA SERIE RS4S PARA CHASIS NO SOLICITADO CON OPCIONES DE CONTROL DE LA PTO

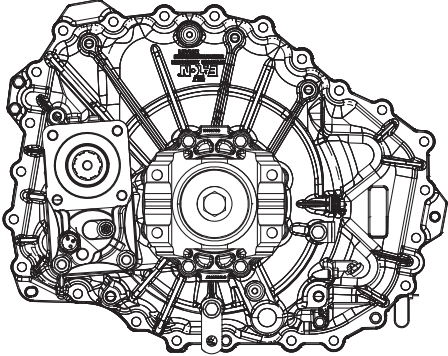


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

5. Para montar la PTO a la transmisión, conéctela al eje adaptador. Asegúrese de instalar la junta tórica entre la PTO y el eje de salida de la transmisión, conéctela al eje adaptador. **SÓLO RS4S-P84:** La instalación de la PTO puede ser horizontal (salida hacia la derecha) o vertical (salida hacia abajo) si la holgura lo permite. Nota: verifique la holgura hasta la horquilla de salida de la transmisión.
6. Asegure la PTO con los pernos de montaje, utilice arandelas y tuercas. Aplique una torsión de 35 pies-libras.
7. La PTO que se muestra cuenta con el montaje de bomba DIN. Instale la arandela y el tornillo de casquete después de montar la bomba. Para bombas SAE, se requerirá un adaptador de salida adicional.



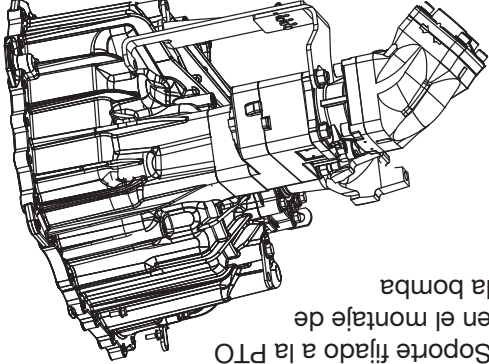
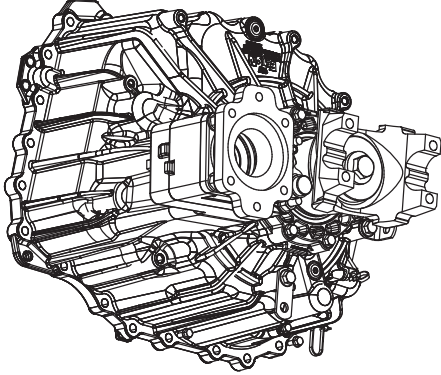
Junta tórica instalada entre la PTO y el adaptador



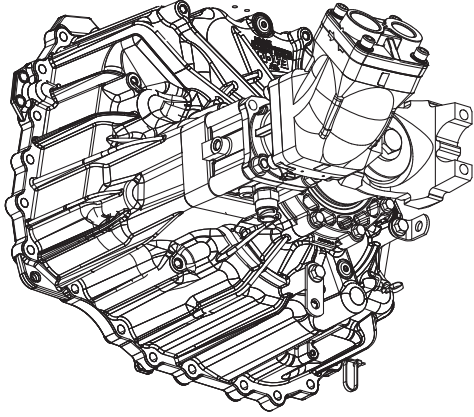
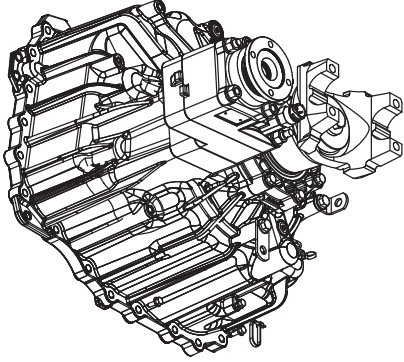
La PTO se puede montar en forma vertical si el eje de salida de la transmisión lo permite. Verifique de que los componentes no interfieran con las partes giratorias.

8. A continuación se muestra la PTO con salida SAE-B. La orientación de la bomba debe estar alejada del larguero del chasis para asegurar la holgura.
9. Siempre que se utilice una bomba hidráulica de montaje directo, es necesario utilizar un soporte fijado a las dos ubicaciones de la transmisión. **Es responsabilidad del instalador proporcionar este soporte.**
10. La masa total máxima permitida en la abertura de esta PTO es de 90 libras (41 Kg.) con la inclusión de la PTO y la bomba.

Soporte fijado a la PTO en el montaje de la bomba

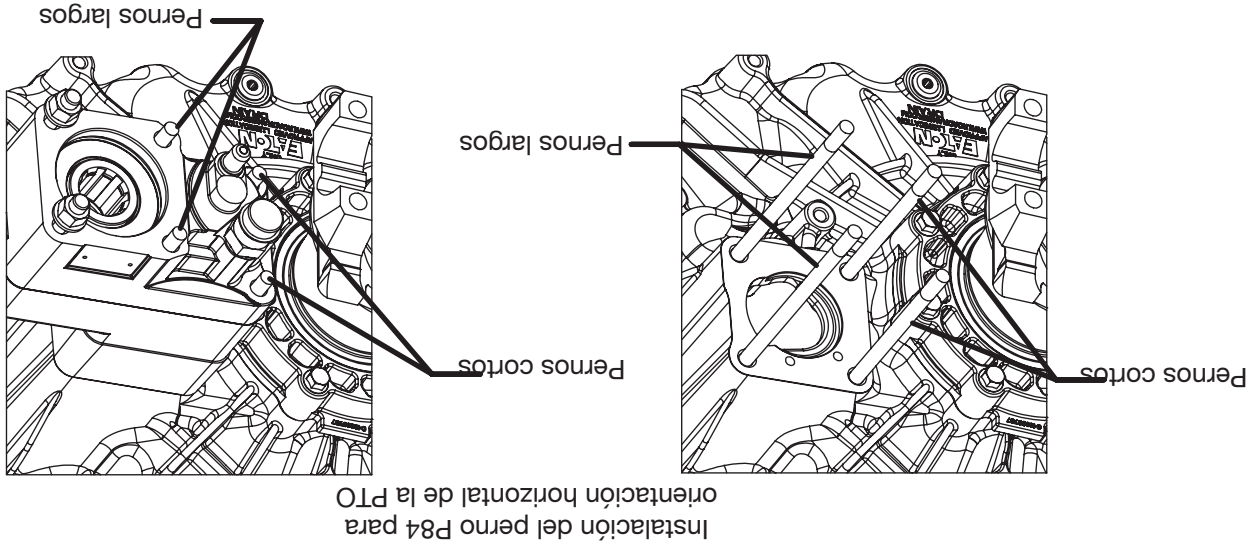


- La PTO RS4S está disponible con una salida de brida complementaria para conexión al eje de transmisión tipo Serie 1310. Verifique la holgura del larguero del chasis y del travesaño antes de solicitar esta opción.
- La PTO de la serie Muncie P81Z1 está disponible para Eaton Endurant HD. Esta PTO coloca la bomba hidráulica directamente fuera de la empaquetadura de montaje de la PTO. Esta PTO con cambios de activación neumática está disponible con montaje DIN o brida complementaria de la serie 1310 para aplicaciones de eje de transmisión. Esta PTO necesita soporte adicional cuando se acopla a la bomba Muncie Power Serie Q o Serie T.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Retire la cubierta de la abertura de la PTO trasera de la transmisión. Tenga en cuenta que puede haber algo de aceite que gotee por la abertura. No es necesario drenar la transmisión, ya que la ubicación está por encima del nivel de aceite.
2. Instale los pernos de la PTO en la transmisión
RS4S-P81 – Inserte 4 pernos (de igual longitud) en la empaquetadura de la transmisión
RS4S-P84 – Inserte 2 pernos largos y 2 pernos cortos en la empaquetadura de la transmisión como se muestra (varía según la ubicación de salida deseada/permitida de la PTO).



3. Deslice el adaptador de la PTO sobre los pernos de montaje. Asegúrese de que la junta tórica proporcionada esté en su ranura en la carcasa del adaptador.
4. Monte el eje del adaptador de la PTO sobre los pernos y en la empaquetadura de montaje de la PTO trasera, y alinee el eje de la PTO con el eje de transmisión interno mientras alinea el pasador de alineación del adaptador con el orificio de la transmisión.



INSTALACIÓN Y ACTIVACIÓN DE LA PTO RS4S

Transmisiones Paccar TX12 – Eaton Endurant HD



LEA EL MANUAL DEL USUARIO IN17-04 ANTES DE OPERAR O INSTALAR LA PTO. SIGA LAS PRECAUCIONES EN EL MANUAL DEL USUARIO IN17-04

AVISO IMPORTANTE:

1. El vehículo cuenta con la conexión a la PTO cuando este se pide con las opciones de control de PTO adecuadas del fabricante del chasis.
2. El suministro de aire de la PTO para el cambio de la PTO se debe abastecer a través de una válvula de protección de presión proporcionada por el fabricante del vehículo, de lo contrario, su sistema no se puede utilizar para la PTO de Muncie Power.
3. Las válvulas de control de aire con clasificaciones Cv superiores a 0.12 requieren una restricción de flujo en el puerto de escape desconectado para lograr el control de cambios. Un orificio de 1/32" (0.031 pulgadas) proporcionará un control adecuado.
4. Si el vehículo no se solicita con la opción de activación de PTO, consulte la parte posterior de este documento para la instalación de los componentes de Muncie Power. Asegúrese de programar la TCU (Unidad de control de transmisión) como se menciona a continuación.
5. Comuníquese con el fabricante del vehículo o consulte los manuales de carrocería para obtener instrucciones y ubicaciones de las conexiones del chasis.
6. La TCU Eaton Endurant debe programarse con la lógica de control vocacional adecuada para la aplicación de la PTO que esté utilizando. Si el vehículo se solicita con la aplicación que se muestra, entonces la fábrica debería haber programado la TCU. De lo contrario, esto se logra con el software "Service Ranger 4" de Eaton y la herramienta Nexiq. Póngase en contacto con Eaton para obtener este software y su aplicación.

El siguiente cuadro muestra el número de horquilla de salida y la PTO disponible que despejará esta salida.

Número de horquilla Eaton Muncie RS4S-P81 Relación (1:1) Muncie RS4S-P84 Relación (1:0.9)		
5505543	OK	OK
5505544	XXXXXX	OK
5505545 (serie 1750)	XXXXXX	OK
5505546	XXXXXX	OK
5505547 (serie 1810)	XXXXXX	XXXXXX
5505548 (serie 1810)	XXXXXX	OK
5505553 (serie RPL 25)	XXXXXX	OK
5505571	OK	OK
5505572	OK	OK
5505607	OK	OK
5505632 (serie SPL 350)	OK	XXXXXX
5505635	OK	OK

OK – Holigura considerada aceptable
XXXXXX – considerado inaceptable