

GUÍA DE **PRODUCTOS**

TOMAS DE FUERZA Y COMPONENTES HIDRÁULICOS



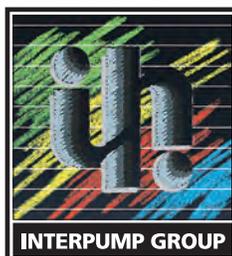
Muncie Power Products, Inc. es una empresa que posee una rica historia con experiencia en la industria y el conocimiento de productos para demostrarlo. Desde que se fundó la empresa en 1935, Muncie Power Products siempre se ha enorgullecido de brindar un servicio incomparable a todos y cada uno de sus clientes. En colaboración con otras empresas dentro de Interpump Group, Muncie Power Products tiene la capacidad de proporcionar acceso a casi todos los componentes principales de un sistema hidráulico con la confiabilidad que espera de Muncie Power Products.

En Muncie Power Products, se trata de algo más que fabricar componentes hidráulicos; se trata de generar confianza.



**WE BUILD
TRUST.**

A MEMBER OF THE



SUCURSALES

Indiana

Sede central

201 East Jackson Street | Muncie, IN 47305
Teléfono: 765-284-7721 | Fax: 765-284-6991
Llamada sin cargo: 800-367-7867

Depósito y centro de distribución

342 North Pershing Drive | Muncie, IN 47305

California

Centro de distribución de Muncie

7247 West Goshen, Suite B | Visalia, CA 93291
Teléfono: 559-651-1401 | Fax: 559-651-1364

Georgia

Depósito y centro de distribución

1900 Cobb International Boulevard, Suite F
Kennesaw, GA 30152
Teléfono: 770-499-1847 | Fax: 770-499-8354

Ohio

Centro de energía móvil

980 Claycraft Road, Suite B | Gahanna, OH 43230
Teléfono: 614-552-0318 | Fax: 614-552-0322

Oklahoma

División de fabricación y centro de distribución

7217 East Pine Street | Tulsa, OK 74115
Teléfono: 918-838-0900 | Fax: 918-835-6147

Pennsylvania

Centro de energía móvil

2570 Industry Lane | Norristown, PA 19403
Teléfono: 610-539-4430 | Fax: 610-539-4461

Texas

Centro de distribución de Muncie

9404 North Loop East | Houston, TX 77029
Teléfono: 713-674-5289 | Fax: 713-674-5291

Virginia

Centro de distribución de Muncie

9407 Burge Avenue | Richmond, VA 23237
Teléfono: 804-275-6724 | Fax: 804-275-6771

ATENCIÓN AL CLIENTE DONDE CADA LLAMADA ES IMPORTANTE

En una época en la que muchas empresas han optado por subcontratar o automatizar el servicio al cliente, Muncie Power Products continúa brindando asistencia interna y personalizada a todos y cada uno de los clientes. Con muchos años de experiencia combinada, el equipo de Muncie Power ofrece un servicio al cliente líder en la industria para su línea completa de productos, desde tomas de fuerza hasta componentes hidráulicos.

Contáctese con el equipo de servicio al cliente en munciepower.com/contact o llámelos al 800-367-7867.



CREADO PARA USTED MUNCIEPOWER.COM

El sitio web de Muncie Power presenta un diseño receptivo para que, ya sea que esté en su computadora de escritorio, tableta o dispositivo móvil, el sitio sea fácil de usar. Creado para la experiencia del usuario, el sitio web presenta menús desplegables para categorías de productos, mercados aplicables, soporte al consumidor y materiales de la empresa, junto con módulos agregados a la página de inicio para tener un acceso rápido y fácil a literatura de productos, programas de capacitación disponibles y herramientas de productos. Con mejoras y actualizaciones continuas, el sitio web de Muncie Powers® continúa evolucionando para proporcionar los mejores recursos e información para ayudar a los profesionales de la industria a lograr el éxito.

RECURSOS DISPONIBLES

Software de especificación M-Power: Diseñado para ayudarlo con las configuraciones de productos a fin de encontrar el producto que necesita, el software de especificación M-Power, una herramienta de aplicación en línea, lo lleva a través de un proceso paso a paso para especificar un producto. Le brinda la posibilidad de ver precios, productos cruzados, guardar búsquedas de productos y más según su conveniencia. M-Power se actualiza continuamente para reflejar nuevos productos y presenta la versión en línea más actualizada del popular Catálogo de referencia rápida de TDF de Muncie Power.



Escuela de productos y aplicaciones de Muncie:

Muncie Power ofrece clases de capacitación en persona a sus clientes tanto en su sede central como en la división de fabricación en diferentes momentos durante todo el año. Además de aprender sobre los productos de la empresa, aprenderá a usar la herramienta de aplicaciones basada en la web de Muncie Power, el Software de especificación M-Power y el Catálogo de referencia rápida de TDF a fin de especificar los componentes correctos de Muncie Power para cualquier aplicación hidráulica móvil.

Capacitación en línea: El programa de capacitación en línea de tomas de fuerza y sistema hidráulico móvil de Muncie Powers está diseñado para brindar información alineada con información proporcionada en la consolidada Escuela de productos y aplicaciones de Muncie Power. Disponible en inglés y español, el programa en línea cubre la línea completa de productos de Muncie Power y está disponible en forma gratuita. Complete el programa en cualquier momento y en cualquier lugar según su conveniencia y reciba un certificado de Muncie Power.

¿PREGUNTAS SOBRE GARANTÍA O TÉRMINOS DE SERVICIO, VENTA O COMPRA?

La información sobre garantía y términos de servicio, venta y compra de Muncie Power Products está disponible en todo momento en línea en munciepower.com.

ÍNDICE

Tomas de fuerza por transmisión

Aisin.....	4
Allison.....	5
Detroit.....	10
Eaton/Fuller.....	10
Ford.....	14
Mack.....	16
Volvo.....	20
Eje dividido.....	21

Componentes hidráulicos

Bombas de engranaje.....	22
Bombas de embrague.....	23
Bombas de engranaje/motores Optimum.....	24
Bombas para vehículos de recolección de residuos.....	25
Bombas de volteo y elevación.....	26
Kits de línea húmeda y combinados.....	26
Motores de baja velocidad y alta torsión.....	27
Manguera hidráulica y accesorios.....	28
Bombas de pistón de desplazamiento fijo.....	32
Bombas de pistón de desplazamiento variable.....	33
Válvulas de control direccional.....	34
Válvulas accesorias.....	36
Cilindros hidráulicos.....	37
Depósitos hidráulicos.....	38
Filtros de aceite hidráulico.....	39

Productos auxiliares

Sistemas de esparcidores electrónicos.....	40
Consolas de control.....	41
Sistema SPD-1001.....	41
Muncie Start®.....	41
Pantalla indicadora e interruptores de sistemas hidráulicos.....	42
Controles de cable.....	42
Generadores de energía de CC.....	42

Recursos

Tabla de conversión, equivalentes de abreviaturas.....	43
Fórmulas para uso de calculadora.....	44
Recursos adicionales.....	45

TOMAS DE FUERZA

Muncie Power Products ofrece una amplia variedad de tomas de fuerza con diversas opciones de perno, cambio, montaje y aplicaciones específicas para satisfacer las necesidades de su producto. Las tomas de fuerza se clasifican por la transmisión en la que se pueden montar.

TRANSMISIÓN **AISIN**

CAMBIO MECÁNICO

TG6S-I84



- TDF con cambio mecánico versátil de 6 pernos
- Requiere adaptador para eliminar interferencias internas
- Liviana, reducción de ruido y disipación de calor superior

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	205 pies-lbs. (277 Nm)*
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	39 HP (29 kW)*
PESO APROX.	22 lbs. (10.0 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.

CAMBIO ACCIONADO POR EMBRAGUE

FA6B-I84



- TDF con cambio accionado por embrague de 6 pernos
- La carcasa angular mueve la salida con cambio accionado por embrague por debajo de las obstrucciones del chasis, ya sea para aplicaciones de eje de transmisión o bombas de montaje directo
- Diseño de engranaje avanzado que reduce el ruido

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	94 pies-lbs. (127 Nm)*
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	18 HP (13 kW)*
PESO APROX.	34 lbs. (15.4 Kg.)

CS6B-I84



- TDF con cambio accionado por embrague de 6 pernos con freno de arrastre patentado
- Las bridas de montaje directo con capacidad de rotación hacen que la bomba se coloque de una forma que permite el mayor espacio libre posible

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	205 pies-lbs. (277 Nm)*
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	39 HP (29 kW)*
PESO APROX.	47 lbs. (21.3 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.

* La capacidad de las TDF está reducida para igualar las clasificaciones de transmisión.

TRANSMISIÓN **ALLISON**

SERIE 1000 Y 2000

CAMBIO MECÁNICO

TG6B-A69

- TDF con cambio mecánico versátil de 6 pernos
- Liviana, reducción de ruido y disipación de calor superior

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	250 pies-lbs. (339 Nm)*
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	48 HP (36 kW)*
PESO APROX.	22 lbs. (10.0 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.



CAMBIO ACCIONADO POR EMBRAGUE

FA6B-A67

- TDF con cambio accionado por embrague de 6 pernos
- La carcasa angular mueve la salida con cambio accionado por embrague por debajo de las obstrucciones del chasis, ya sea para aplicaciones de eje de transmisión o bombas de montaje directo
- Diseño de engranaje avanzado que reduce el ruido

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	100 pies-lbs. (136 Nm)*
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	19 HP (14 kW)*
PESO APROX.	34 lbs. (15.4 Kg.)



CS6B-A67

- TDF con cambio accionado por embrague de 6 pernos con freno de arrastre patentado
- Las bridas de montaje directo con capacidad de rotación hacen que la bomba se coloque de una forma que permite el mayor espacio libre posible
- Caja de cambios disponible para reducción de velocidad de TDF CSGB 200-125

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	300 pies-lbs. (407 Nm)*
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	57 HP (43 kW)*
PESO APROX.	47 lbs. (21.3 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.



* La capacidad de las TDF está reducida para igualar las clasificaciones de transmisión.

TRANSMISIÓN **ALLISON**

SERIE 3000 Y 4000

CAMBIO ACCIONADO POR EMBRAGUE

TITAN® MC1-A10



- TDF con cambio accionado por embrague de 10 pernos para trabajos moderados
- TITAN® MC1 ha elevado el estándar con respecto a la vida útil y durabilidad de las TDF montadas en camiones

TORSIÓN MÁX.

INTER/CONTINUOUS: 415 pies-lbs. (563 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)

INTER/CONTINUOUS: 79 HP (59 kW)

PESO APROX.

47.2 lbs. (21.4 Kg.)

Muncie Start®: Código de cambio SX (12VCC Integral) o Código de cambio SR (12VCC Montaje remoto)

(Consulte la página 41 para obtener información adicional sobre Muncie Start).

CS40-A10 O CS41-A10



- TDF con cambio accionado por embrague de 10 pernos para trabajos pesados
- Los engranajes con rectificado de precisión permiten una capacidad de alta torsión con un funcionamiento silencioso
- Use CS40-A10 para la Serie 3700

TORSIÓN MÁX.

INTERMITENTE: 484 pies-lbs. (656 Nm)*

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)

INTERMITENTE: 92 HP (68 kW)*

PESO APROX.

69 lbs. (31.3 Kg.)

Muncie Start®: Característica especial opción 6

(Consulte la página 41 para obtener información adicional sobre Muncie Start).

CS10-A10 O CS11-A10



- TDF con cambio accionado por embrague de 10 pernos para trabajos pesados
- Versatilidad para bombas de montaje remoto y directo con bridas giratorias de montaje directo

TORSIÓN MÁX.

INTERMITENTE: 500 pies-lbs. (678 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)

INTERMITENTE: 95 HP (71 kW)

PESO APROX.

68 lbs. (30.9 Kg.)

* La capacidad de las TDF está reducida para igualar las clasificaciones de transmisión.

TRANSMISIÓN CONSTANTE

TITAN® MD1-A10

- TDF de transmisión constante de 10 pernos para trabajos medianos, diseñada para reemplazar bombas frontales accionadas por cigüeñal
- Cuenta con capacidad de torsión mejorada, vida útil más prolongada y mayor durabilidad

TORSIÓN MÁX. INTER./CONTINUO:	415 pies-lbs. (563 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTER./CONTINUO:	79 HP (59 kW)
PESO APROX.	38 lbs. (17.24 Kg.)



CD40-A10

- TDF de transmisión constante de 10 pernos para trabajos pesados
- Diseñado para brindar una máxima torsión de salida con un funcionamiento silencioso para equipos con corriente accionados por motor
- 5 opciones de eje de salida con adaptadores de bomba hidráulica capaces de girar completamente

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	484 pies-lbs. (656 Nm)*
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	92 HP (70 kW)*
PESO APROX.	65 lbs. (29.5 Kg.)



* La capacidad de las TDF está reducida para igualar las clasificaciones de transmisión.

TRANSMISIÓN EX

La transmisión EX fue diseñada para las transmisiones de las Series Allison 3000 y 4000 con un enfriador o retardador que permite el montaje directo de bombas grandes de engranajes o pistones.

EXTENSIÓN DEL EJE

La extensión del eje está disponible para la mayoría de las transmisiones de las Series Allison 3000 y 4000, lo que facilita la instalación al mover el montaje de la bomba hidráulica hacia la parte trasera de la transmisión.



- La transmisión EX se puede combinar con las familias CS10/11, CS40/41 y con las tomas de fuerza TITAN® MC1 y TITAN® MD1
- Los modelos de extensión de eje están disponibles tanto para TDF con cambio accionado por embrague como de transmisión constante de Muncie Power y están equipados con acoplamiento de eje estriado en húmedo

TORSIÓN MÁX. CON MC1: INTERMITENTE/CONT.:	415 pies-lbs. (563 Nm)
CON MD1: INTERMITENTE/CONT.:	415 lbs.ft (563 Nm)
CON CS10/11: INTERMITENTE/CONT.:	500 pies-lbs. (687 Nm)
CON CS40/41: INTERMITENTE/CONT.:	485 pies-lbs. (656 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) CON MC1:	79 HP (59 kW)
CON MD1:	79 HP (59 kW)
CON CS10/11:	95 HP (71 kW)
CON CS40/41:	92 HP (70 kW)
PESO APROX.	42 lbs. (19.05 Kg)

NOTAS SOBRE LA EXTENSIÓN DE EJE:

1. La transmisión debe tener soporte trasero instalado según lo proporcionado por el fabricante del vehículo.
2. Allison Serie 4000: ES no está disponible actualmente para la transmisión HD4700 de 7 velocidades. Actualmente no está disponible para ningún retardador 4000 o unidades con enfriadores de aceite montados en la parte trasera.
3. Todos los kits ES son para disposiciones bajas de TDF del eje, "3" en el lado izquierdo y "1" en el lado derecho.

TRANSMISIÓN **ALLISON**

SERIE 5000, 6000, 8000, Y 9000

CAMBIO MECÁNICO

TG8S-U62



- TDF con cambio mecánico versátil de 8 pernos
- Liviana, reducción de ruido y disipación de calor superior

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	285 pies-lbs. (386 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	54 HP (40 kW)
PESO APROX.	22 lbs. (10.0 Kg.)

828S-U62



- TDF con cambio mecánico de 8 pernos para trabajos pesados
- Carcasa de hierro fundido, palanca o accionamiento por aire y montajes opcionales de bomba simple o doble
- Diseñada para usar con equipos mecánicos de alta torsión

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	500 pies-lbs. (678 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	95 HP (71 kW)
PESO APROX.	85 lbs. (38.6 Kg.)

TRANSMISIÓN **ALLISON**

SERIES AT, MT, Y HT

CAMBIO MECÁNICO

TG6S-U60



- TDF con cambio mecánico versátil de 6 pernos
- Liviana, reducción de ruido y disipación de calor superior

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	285 pies-lbs. (386 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	54 HP (40 kW)
PESO APROX.	22 lbs. (10.0 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.

CAMBIO MECÁNICO

SH6S-U60

- TDF integral accionada por aire de 6 pernos
- Capacidad de alta torsión para satisfacer aplicaciones exigentes
- Se adapta a los tipos de bombas más populares

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE: 400 pies-lbs. (542 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE: 76 HP (57 kW)

PESO APROX. 35 lbs. (15.9 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.



TG8S-U62 (Solo HT)

- TDF con cambio mecánico versátil de 8 pernos
- Liviana, reducción de ruido y disipación de calor superior

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE: 285 pies-lbs. (386 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE: 54 HP (40 kW)

PESO APROX. 22 lbs. (10.0 Kg.)



828S-U62 (Solo HT)

- TDF con cambio mecánico de 8 pernos para trabajos pesados
- Carcasa de hierro fundido, palanca o accionamiento por aire y montajes opcionales de bomba simple o doble
- Diseñada para usar con equipos mecánicos de alta torsión

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE: 500 pies-lbs. (678 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE: 95 HP (71 kW)

PESO APROX. 85 lbs. (38.6 Kg.)



CAMBIO ACCIONADO POR EMBRAGUE

CS6S-U60

- TDF con cambio accionado por embrague de 6 pernos con freno de arrastre patentado
- Las bridas de montaje directo con capacidad de rotación hacen que la bomba se coloque de una forma que permite el mayor espacio libre posible

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE: 350 pies-lbs. (475 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE: 67 HP (50 kW)

PESO APROX. 47 lbs. (21.3 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.



TRANSMISIÓN **DETROIT DIESEL**

DT-12



CAMBIO MECÁNICO

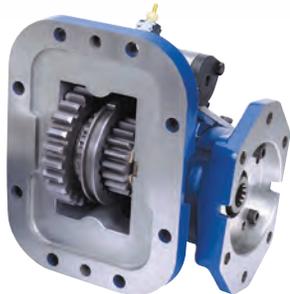
RS6S-P89

- Diseñada para adaptarse a la transmisión Detroit DT12 en camiones Cascadia Clase 8 de Freightliner, Paccar o Western Star
- Índices M1, M2 y M3

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	317 pies-lbs. (430 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	60 HP (45 kW)
PESO APROX.	23 lbs. (10.4 Kg.)

TRANSMISIÓN **EATON FULLER**

ENDURANT



CAMBIO MECÁNICO

TG8F-E80

- TDF con cambio mecánico versátil de 8 pernos
- Liviana, reducción de ruido y disipación de calor superior

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	285 pies-lbs. (386 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	54 HP (40 kW)
PESO APROX.	22 lbs. (10.0 Kg.)



SH8F-E80

- TDF integral accionada por aire de 8 pernos
- Capacidad de alta torsión para satisfacer aplicaciones exigentes
- Se adapta a los tipos de bombas más populares

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	366 pies-lbs. (542 Nm)*
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	70 HP (57 kW)*
PESO APROX.	35 lbs. (15.9 Kg.)



828F-E80

- TDF con cambio mecánico de 8 pernos para trabajos pesados
- Carcasa de hierro fundido, palanca o accionamiento por aire y montajes opcionales de bomba simple o doble
- Diseñada para usar con equipos mecánicos de alta torsión

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	500 pies-lbs. (678 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	95 HP (71 kW)
PESO APROX.	85 lbs. (38.6 Kg.)

* La capacidad de las TDF está reducida para igualar las clasificaciones de transmisión.

TRANSMISIÓN **EATON FULLER**

ROADRANGER/ULTRASHIFT

CAMBIO MECÁNICO

TG6B-U68 O TG6S-U68

- TDF con cambio mecánico versátil de 6 pernos
- Liviana, reducción de ruido y disipación de calor superior

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 285 pies-lbs. (386 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 54 HP (40 kW)

PESO APROX. 22 lbs. (10.0 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.



SH6B-U60 O SH6S-U60

- TDF integral accionada por aire de 6 pernos
- Capacidad de alta torsión para satisfacer aplicaciones exigentes
- Se adapta a los tipos de bombas más populares
- También se puede usar el código de engranaje U68

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 400 pies-lbs. (542 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 76 HP (57 kW)

PESO APROX. 35 lbs. (15.9 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.



8405A (Use 8405B para el kit de pernos métricos)

- TDF de 8 pernos para transmisiones Eaton
- El diseño resistente proporciona una estructura rígida para entornos de alta vibración

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 230 pies-lbs. (312 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 44 HP (33 kW)

PESO APROX. 35 lbs. (15.9 Kg.)



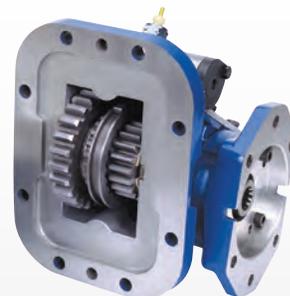
TG8B-U68 O TG8S-U68

- TDF con cambio mecánico versátil de 8 pernos
- Liviana, reducción de ruido y disipación de calor superior

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 285 pies-lbs. (386 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 54 HP (40 kW)

PESO APROX. 22 lbs. (10.0 Kg.)



Nota: El engranaje de entrada U68 se puede reemplazar por S68 para obtener una velocidad de salida del 92% de la velocidad del motor. Se requiere kit de espaciadores y pernos.

CAMBIO MECÁNICO

SH8B-U60 O SH8S-U60



- TDF integral accionada por aire de 8 pernos
- Capacidad de alta torsión para satisfacer aplicaciones exigentes
- Se adapta a los tipos de bombas más populares
- También se puede usar el código de engranaje U68

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE: 400 pies-lbs. (542 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE: 76 HP (57 kW)

PESO APROX. 35 lbs. (15.9 Kg.)

828B-U68 O 828S-U68



- TDF con cambio mecánico de 8 pernos para trabajos pesados
- Carcasa de hierro fundido, palanca o accionamiento por aire y montajes opcionales de bomba simple o doble
- Diseñada para usar con equipos mecánicos de alta torsión

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE: 500 pies-lbs. (678 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE: 95 HP (71 kW)

PESO APROX. 85 lbs. (38.6 Kg.)

CAMBIO MECÁNICO – REVERSIBLE

RL6D-U68



- TDF de 10 pernos reversible
- Use para invertir la rotación de la salida de la TDF estándar para que coincida con el equipo accionado
- El cambio por palanca es estándar, pero se encuentran disponibles disposiciones opcionales de cambio accionado por aire.

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE: 200 pies-lbs. (190 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE: 38 HP (19 kW)

PESO APROX. 22 lbs. (10 Kg.)

RL8B-U68 O RL8S-U68



- TDF de 8 pernos reversible
- Use para invertir la rotación de la salida de la TDF estándar para que coincida con el equipo accionado
- El cambio por palanca es estándar, pero se encuentran disponibles disposiciones opcionales de cambio accionado por aire.

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE: 200 pies-lbs. (190 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE: 38 HP (19 kW)

PESO APROX. 22 lbs. (10 Kg.)

* La capacidad de las TDF está reducida para igualar las clasificaciones de transmisión.

Nota: El engranaje de entrada U68 se puede reemplazar por S68 para obtener una velocidad de salida del 92% de la velocidad del motor. Se requiere kit de espaciadores y pernos.

CAMBIO ACCIONADO POR EMBRAGUE

CS6B-U60 O CS6S-U60

- TDF con cambio accionado por embrague de 6 pernos con freno de arrastre patentado
- Las bridas de montaje directo con capacidad de rotación hacen que la bomba se coloque de una forma que permite el mayor espacio libre posible
- También se puede usar el código de engranaje U68

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 300 pies-lbs. (407 Nm)*

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 57 HP (43 kW)*

PESO APROX. 47 lbs. (21.3 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.



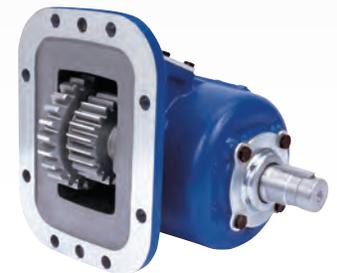
CS8B-U60 O CS8S-U60

- TDF con cambio accionado por embrague de 8 pernos con freno de arrastre patentado
- Las bridas de montaje directo con capacidad de rotación hacen que la bomba se coloque de una forma que permite el mayor espacio libre posible
- También se puede usar el código de engranaje U68

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 300 pies-lbs. (407 Nm)*

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 57 HP (43 kW)*

PESO APROX. 47 lbs. (21.3 Kg.)



* La capacidad de las TDF está reducida para igualar las clasificaciones de transmisión.

Nota: El engranaje de entrada U68 se puede reemplazar por S68 para obtener una velocidad de salida del 92% de la velocidad del motor. Se requiere kit de espaciadores y pernos.

TRANSMISIÓN **FORD**

TORQSHIFT® 6R140 DE 6 VELOCIDADES

CAMBIO ACCIONADO POR EMBRAGUE

FR6Q-F12

La clasificación exhibida es solo para aplicaciones estacionarias.



- TDF con cambio accionado por embrague de 6 pernos
- Se adapta a camionetas Ford Super Duty con transmisión Ford 6R140, principalmente F-350-F-550 (también se puede usar en F-650-F-750)
- El mecanismo de reducción de ruido elimina prácticamente todo el ruido producido por los engranajes

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 200 pies-lbs. (271 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 38 HP (28 kW)

PESO APROX. 35 lbs. (15.9 Kg.)

Muncie Start®: Opción de Característica especial 6 (estacionaria o móvil) u opción de Característica especial 7 (estacionaria y móvil, solo disponible en los tipos de cambio 6, F y D)

(Consulte la página 41 para obtener información adicional sobre Muncie Start).

FR3C-F12



- TDF con cambio accionado por embrague de 6 pernos
- Proporciona la torsión máxima disponible de F-650-F-750
- Salida de eje con chaveta, incorpora funciones integrales móviles o estacionarias

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 236 pies-lbs. (320 Nm)

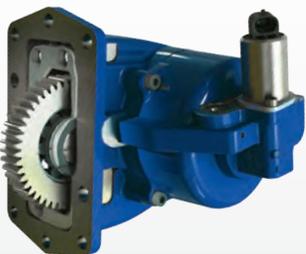
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 54 HP (40 kW)

PESO APROX. 31 lbs. (14.1 Kg.)

TRANSMISIÓN **FORD**

TORQSHIFT® 10R140 DE 10 VELOCIDADES

CAMBIO ACCIONADO POR EMBRAGUE



- TDF con cambio accionado por embrague de 10 pernos
- Diseñada para camionetas Ford Super Duty F-250-F-600, con la transmisión Ford 10R140
- Presenta tecnología de reducción de ruido con patente pendiente
- Activada por solenoide

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 261 pies-lbs. (354 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 50 HP (37 kW)

PESO APROX. 29 lbs. (13.3 Kg.)

Muncie Start®: Código de cambio GS (Motor a gasolina) o Código de cambio DS (Motor Diésel)

(Consulte la página 41 para obtener información adicional sobre Muncie Start).

OPCIONES DE BOMBAS DE FORD

SERIE F

Máxima potencia y rendimiento en un paquete pequeño es lo que mejor describe a la bomba de engranajes de la Serie F. Los bloques de casquillos de presión equilibrada y los cojinetes de manguito proporcionan una vida útil extra larga y un alto rendimiento. Compatible con F20 y FR6Q.

(Vea la página 22 para obtener especificaciones).



SERIE W

La Serie W, una bomba/motor de engranajes de la serie Optimum, presenta un diseño resistente para brindar una vida útil prolongada y un rendimiento continuo. Todos los desplazamientos "W" estándar están disponibles para el montaje de 2 pernos SAE "A" estándar de montaje "Q" FR6Q y un eje estriado de $\frac{7}{8}$ "- 13T en aplicaciones F-650/F-750. *(Vea la página 24 para obtener especificaciones).*

Nota: Usar las bombas de la Serie W solo en chasis F-650, F-750.

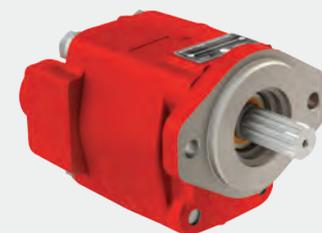


SERIE H

La Serie H constituye una bomba de engranajes de hierro fundido para sistemas de flujo bajo a medio. El tamaño de paquete pequeño lo hace ideal para el montaje directo en TDF. Contiene bridas y eje SAE y los puertos laterales y traseros son estándar.

Todos los desplazamientos estándar de la Serie H están disponibles para F20 y FR6Q. Cada unidad vendrá de serie con una brida de 2 pernos de montaje SAE "A" y un eje estriado de $\frac{7}{8}$ "- 13T.

(Vea la página 22 para obtener especificaciones).



SERIE K

La carcasa de engranajes estándar de la Serie K se reemplazará por la carcasa de engranajes de la Serie S para usar en las aplicaciones de montaje FR6Q "Q". La eliminación de los puertos laterales en la carcasa de engranajes de la Serie S reduce significativamente el ancho total de la bomba, y esto proporciona un mayor espacio libre en el suelo del vehículo.

Los modelos de la Serie K con clasificaciones de 6, 13 y 17 GPM están disponibles para las aplicaciones de montaje FR6Q "Q" debido al número limitado de desplazamientos de la Serie S. Cada unidad viene de serie con una brida de 2 pernos de montaje SAE "A" y un eje estriado de $\frac{7}{8}$ "- 13T.

(Vea la página 22 para obtener especificaciones).

Nota: Usar las bombas de la Serie K solo en aplicaciones de chasis 4x2.



TRANSMISIÓN **MACK** MAXITORQUE ES

CAMBIO MECÁNICO

TG6S-M65



- TDF con cambio mecánico versátil de 6 pernos
- Liviana, reducción de ruido y disipación de calor superior

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 285 pies-lbs. (386 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 54 HP (40 kW)

PESO APROX. 22 lbs. (10.0 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.

SH6S-M65



- TDF integral accionada por aire de 6 pernos
- Capacidad de alta torsión para satisfacer aplicaciones exigentes
- Se adapta a los tipos de bombas más populares

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 400 pies-lbs. (542 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 76 HP (57 kW)

PESO APROX. 35 lbs. (15.9 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.

8405A *(Use 8405B para el kit de pernos métricos)*



- TDF de 8 pernos para transmisiones Mack
- El diseño resistente proporciona una estructura rígida para entornos de alta vibración

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 230 pies-lbs. (312 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 44 HP (33 kW)

PESO APROX. 35 lbs. (15.9 Kg.)

TG8S-M65



- TDF con cambio mecánico versátil de 8 pernos
- Liviana, reducción de ruido y disipación de calor superior

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 285 pies-lbs. (386 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 54 HP (40 kW)

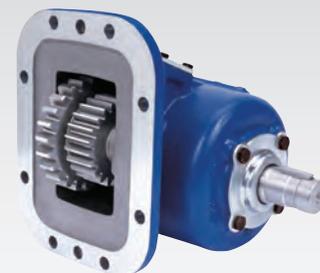
PESO APROX. 22 lbs. (10.0 Kg.)

CAMBIO MECÁNICO

SH8S-M65

- TDF integral accionada por aire de 8 pernos
- Capacidad de alta torsión para satisfacer aplicaciones exigentes
- Se adapta a los tipos de bombas más populares

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	400 pies-lbs. (542 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	76 HP (57 kW)
PESO APROX.	35 lbs. (15.9 Kg.)



828S-M65

- TDF con cambio mecánico de 8 pernos para trabajos pesados
- Carcasa de hierro fundido, palanca o accionamiento por aire y montajes opcionales de bomba simple o doble
- Diseñada para usar con equipos mecánicos de alta torsión

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	450 pies-lbs. (610 Nm)*
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	85 HP (63 kW)*
PESO APROX.	85 lbs. (38.6 Kg.)



CAMBIO MECÁNICO - REVERSIBLE

RL6D-M65

- TDF de 6 pernos reversible
- Use para invertir la rotación de la salida de la TDF estándar para que coincida con el equipo accionado
- El cambio por palanca es estándar, pero se encuentran disponibles disposiciones opcionales de cambio accionado por aire.

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	200 pies-lbs. (190 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	38 HP (19 kW)
PESO APROX.	22 lbs. (10 Kg.)



RL8S-M65

- TDF de 8 pernos reversible
- Use para invertir la rotación de la salida de la TDF estándar para que coincida con el equipo accionado
- El cambio por palanca es estándar, pero se encuentran disponibles disposiciones opcionales de cambio accionado por aire.

TORSIÓN MÁX. INTERMITENTE:	200 pies-lbs. (190 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) INTERMITENTE:	38 HP (19 kW)
PESO APROX.	22 lbs. (10 Kg.)



* La capacidad de las TDF está reducida para igualar las clasificaciones de transmisión.

MAXITORQUE ES *(continuación)*

CAMBIO MECÁNICO

CS6S-M65



- TDF con cambio accionado por embrague de 6 pernos con freno de arrastre patentado
- Las bridas de montaje directo con capacidad de rotación hacen que la bomba se coloque de una forma que permite el mayor espacio libre posible

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 300 pies-lbs. (407 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 57 HP (43 kW)

PESO APROX. 47 lbs. (21.3 Kg.)

Adaptadores de engranajes disponibles para crear espacio, cambiar la rotación del eje de salida de la TDF o volver a ubicar el eje de salida.

CS8S-M65



- TDF con cambio accionado por embrague de 8 pernos con freno de arrastre patentado
- Las bridas de montaje directo con capacidad de rotación hacen que la bomba se coloque de una forma que permite el mayor espacio libre posible

TORSIÓN MÁX.
INTERMITENTE: 300 pies-lbs. (407 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
INTERMITENTE: 57 HP (43 kW)

PESO APROX. 47 lbs. (21.3 Kg.)

TRANSMISIÓN **MACK** mDRIVE

CAMBIO MECÁNICO - MONTAJE TRASERO

RS4S-P86



- TDF de dos engranajes con cambio mecánico
- Proporciona espacio libre para bombas de montaje directo
- Disponible en múltiples índices de salida
- Perfecta para vaciado por los extremos

TORSIÓN MÁX. 369 pies-lbs. (527 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM) 70 HP (52 kW)

PESO APROX. 15 lbs. (6.8 Kg.)

CONFIGURACIONES DE MODELO

RS4S-P86V*-P1CX para 1310 Salida de brida complementaria

RS4S-P86V*-P1IX para DIN 5462-Montaje de bomba estriada

RS4S-P86V*-P1KX para SAE "B" 7/8"-13T Montaje de bomba estriada

CAMBIO MECÁNICO - MONTAJE TRASERO

RS4S-P93

<ul style="list-style-type: none"> • TDF de salida doble con cambio mecánico • Las salidas pueden cambiarse de forma independiente • Ideal para cualquier aplicación que requiera múltiples TDF 	TORSIÓN MÁX.	386 pies-lbs. (499 Nm)
	POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)	70 HP (52 kW)
	PESO APROX.	22 lbs. (10 Kg.)
	CONFIGURACIONES DE MODELO	RS4S-P93VN-P1CX para 1310 Brida complementaria RS4S-P93VN-P1IX para DIN 5462-Montaje de bomba estriada RS4S-P93VN-P1KX para SAE "B" $\frac{7}{8}$ "-13 Montaje de bomba estriada



RS4S-P81

<ul style="list-style-type: none"> • TDF de eje continuo con cambio mecánico • Solo para aplicaciones con línea motriz • Ideal para aplicaciones de soplador y bomba de vacío 	TORSIÓN MÁX.	386 pies-lbs. (499 Nm)
	POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)	70 HP (52 kW)
	PESO APROX.	22 lbs. (10 Kg.)
	CONFIGURACIONES DE MODELO	RS4S-P93VN-P1CX para 1310 Brida complementaria RS4S-P93VN-P1IX para DIN 5462-Montaje de bomba estriada RS4S-P93VN-P1KX para SAE "B" "B" $\frac{7}{8}$ "-13 Montaje de bomba estriada



CAMBIO MECÁNICO - MONTAJE TRASERO

RS4S-P86



- TDF de dos engranajes con cambio mecánico
- Proporciona espacio libre para bombas de montaje directo
- Disponible en múltiples índices de salida
- Ideal para aplicaciones de vaciado por los extremos y otras bombas de montaje directo

TORSIÓN MÁX.	369 pies-lbs. (527 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)	70 HP (52 kW)
PESO APROX.	15 lbs. (6.8 Kg.)
CONFIGURACIONES DE MODELO	RS4S-P86V*-P1CX para 1310 Salida de brida complementaria
	RS4S-P86V*-P1IX para DIN 5462-Montaje de bomba estriada
	RS4S-P86V*-P1KX para SAE "B" 7/8"-13T Montaje de bomba estriada

RS4S-P93



- TDF de salida doble con cambio mecánico
- Las salidas pueden cambiarse de forma independiente
- Ideal para cualquier aplicación que requiera múltiples TDF

TORSIÓN MÁX.	386 pies-lbs. (499 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)	70 HP (52 kW)
PESO APROX.	22 lbs. (10 Kg.)
CONFIGURACIONES DE MODELO	RS4S-P93VN-P1CX para 1310 Brida complementaria
	RS4S-P93VN-P1IX para DIN 5462-Montaje de bomba estriada
	RS4S-P93VN-P1KX para SAE "B" 7/8"-13 Montaje de bomba estriada

RS4S-P81



- TDF de eje continuo con cambio mecánico
- Solo para aplicaciones con línea motriz
- Ideal para aplicaciones de soplador y bomba de vacío

TORSIÓN MÁX.	386 pies-lbs. (499 Nm)
POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)	70 HP (52 kW)
PESO APROX.	22 lbs. (10 Kg.)
CONFIGURACIONES DE MODELO	RS4S-P93VN-P1CX para 1310 Brida complementaria
	RS4S-P93VN-P1IX para DIN 5462-Montaje de bomba estriada
	RS4S-P93VN-P1KX para SAE "B" 7/8"-13 Montaje de bomba estriada

TDF DE EJE DIVIDIDO

Las tomas de fuerza de eje dividido están diseñadas para utilizar el eje de transmisión principal del vehículo como entrada, y proporcionar múltiples salidas para equipos de potencia auxiliar. Muncie Power Products tiene TDF de eje dividido con aberturas para aceptar tomas de fuerza de 6 u 8 pernos.

SERIE SS66

- Proporciona 2 aberturas de TDF de 6 pernos donde no existe ninguna en la transmisión principal o donde las limitaciones de espacio restringen el acceso para aceptar varias series de TDF comunes
- La activación puede ser mediante cambio accionado por aire o cable de presión y tracción para trabajos pesados

TORSIÓN MÁX.
 RENDIMIENTO: 2,900 pies-lbs. (4,000 Nm)
 ENGRANAJE IMPULSOR DE TDF: 289 pies-lbs. (392 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
 ENGRANAJE IMPULSOR DE TDF: 55 HP (41 kW)

PESO APROX.
 SIN TDF: 20 lbs. (9.1 Kg.)



SERIE SS88

- Permite el montaje de 2 TDF de 8 pernos detrás de la transmisión en vehículos para trabajos medianos y pesados
- Engranaje recto de 6 pasos de alta calidad para manejar las clasificaciones de torsión de las TDF grandes de 8 pernos

TORSIÓN MÁX.
 RENDIMIENTO: 14,400 pies-lbs. (20,000 Nm)
 21,600 pies-lbs. (30,000 Nm)
 ENGRANAJE IMPULSOR DE TDF: 1,200 pies-lbs. (1,624 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
 ENGRANAJE IMPULSOR DE TDF: 228 HP (170 kW)

PESO APROX.
 SIN TDF: 160 lbs. (72.6 Kg.)



SERIE SSH2 y SSV2/4

- Se usan cuando los requisitos de potencia auxiliar exceden la capacidad de las TDF montadas en la transmisión
- Las versiones verticales y horizontales brindan acceso a las unidades de salida según sea necesario

TORSIÓN MÁX.
 RENDIMIENTO: 14,400 pies-lbs. (20,000 Nm)
 21.600 pies-lbs. (30,000 Nm)
 SERIE SSH2: SALIDA 940 pies-lbs. (1,274 Nm)
 SERIE SSV2/4: SALIDA 796 / 433 pies-lbs. (1,079 / 587 Nm)

POTENCIA MÁX. (A 1,000 RPM)
 SERIE SSH2: SALIDA 178 HP (133 kW)
 SERIE SSV2/4: SALIDA 152 / 82 HP (113 / 61 kW)

PESO APROX.
 Serie SSH2: 234 lbs. (106.1 Kg.)
 Serie SSV2/4: 255 lbs. (115.7 Kg.)



Serie SSH2



Serie SSV2/4

COMPONENTES HIDRÁULICOS

Más allá de su amplia línea de tomas de fuerza, Muncie Power Products también es proveedor de una amplia gama de componentes de potencia fluidica. Con las opciones de bombas, válvulas, cilindros, depósitos y filtros de aceite, Muncie Power cuenta con una línea de componentes de potencia fluidica para satisfacer las necesidades de su sistema hidráulico.

BOMBAS DE ENGRANAJES

Las bombas de engranajes de Muncie Power están disponibles en una amplia variedad de tamaños y diseños de bombas. Con varios estilos de bombas y la capacidad de adaptarse a velocidades de flujo pequeñas a altas, estas bombas están diseñadas para mejorar la confiabilidad del sistema.

SERIE F



- 11 tamaños de bombas disponibles que se adaptan a una variedad de aplicaciones
- Los bloques de casquillos de presión equilibrada y los cojinetes de manguito proporcionan una vida útil prolongada y un alto rendimiento

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	3,625–2,320 PSI (250–160 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	1.60–8.70 GPM (6.06–33.0 LPM)
DESPLAZAMIENTO	0.37–2.01 pulg. cúbicas (6–33 cc.)
PESO APROX.	7.69–10.01 lbs. (3.4–4.5 Kg.)

SERIE H



- Todas las bombas de casquillos de hierro fundido están diseñadas para sistemas de flujo bajo a mediano
- Disponibles con capacidades integrales de control de flujo de prioridad; ideales para usar en aplicaciones de dirección

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	3,500–2,500 PSI (241–172 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	2.7–10.7 GPM (10–41.0 LPM)
DESPLAZAMIENTO	0.62–2.48 pulg. cúbicas (10.2–40.6 cc.)
PESO APROX.	18–25 lbs. (8.3–11.3 Kg.)

SERIE K



- Construcción completa en hierro fundido con 4 puertos y diseño de rodamiento de rodillos
- Diseñadas para satisfacer las necesidades de aplicación de una bomba o un motor

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	3,000–2,500 PSI (207–172 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	4.2–17.1 GPM (15–64 LPM)
DESPLAZAMIENTO	0.98–3.94 pulg. cúbicas (16.1–64.6 cc.)
PESO APROX.	26.5–34.1 lbs. (12.1–15.5 Kg.)

SERIE L



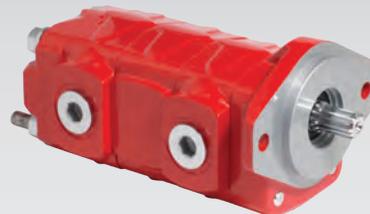
- Construcción completa en hierro fundido con 4 puertos y diseño de rodamiento de rodillos
- La característica de rotación bidireccional ayuda a reducir los requisitos de inventario

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	3,000–2,000 PSI (207–138 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	13.8–30.3 GPM (53–114 LPM)
DESPLAZAMIENTO	3.18–7.01 pulg. cúbicas (52.1–114.9 cc.)
PESO APROX.	39.9–51.0 lbs. (18.0–23.2 Kg.)

* La velocidad de flujo es teórica.

OPCIONES TÁNDEM

Las bombas de engranajes de las series PK y PL están disponibles en configuraciones en tándem. Póngase en contacto con Muncie Power Products para conocer configuraciones y disponibilidad.



Serie PKS1 tándem

SERIE Z

- Ensamblajes de bombas hechos a medida para requisitos de reemplazo o nuevas instalaciones
- Construcción en hierro fundido disponible en diseños de rodamiento de rodillos y de casquillo con una amplia variedad de desplazamientos dentro de cada familia de productos
- Se encuentran disponibles ejes y opciones de puertos estándar de la industria

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN

Rodamiento de rodillo: 3,000–2,000 PSI (207–138 BAR)
 Serie de casquillos: 3,500–2,500 PSI (241–172 BAR)

VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*

Rodamiento de rodillo: 4.3–53.2 GPM (16.3–201.4 LPM)**
 Serie de casquillos: 2.0–39.0 GPM (7.6–147.6 LPM)**

DESPLAZAMIENTO

Rodamiento de rodillo: 0.99–12.30 pulg. cúbicas (16.2–201.6 cc.)
 Serie de casquillos: 0.47–9.00 pulg. cúbicas (7.7–147.5 cc.)

PESO APROX.

Rodamiento de rodillo: Simple: 31–92 lbs. (14.1–47.73 Kg.)
 Rodamiento de rodillo: Tándem: 25–79 lbs. (13.2–35.8 Kg.)
 Serie de casquillo: Simple: 15.5–71 lbs. (7.0–32.2 Kg.)
 Serie de casquillo: Tándem: 15.5–72 lbs. (7.0–32.7 Kg.)



Diseño de rodamiento de rodillo



Diseño de casquillo

* La velocidad de flujo es teórica. ** Velocidad de flujo por salida.

BOMBAS DE EMBRAGUE

Las bombas de embrague se usan cuando la abertura de una toma de fuerza de la transmisión no está disponible o es difícil de acceder. Este tipo de bomba generalmente se acciona por correa; sin embargo, también se puede accionar por medio del eje desde el cigüeñal del motor.

SERIE H/K

- Puertos disponibles tanto en el lateral como en la parte trasera para conexiones de chasis ajustadas
- Las placas de desgaste de presión equilibrada proporcionan una alta eficiencia del sistema para necesidades de potencia reducida

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN

3,500–2,000 PSI (241–138 BAR)

VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*

2.7–12.8 GPM (10.2–48.5 LPM)

DESPLAZAMIENTO

0.62–2.96 pulg. cúbicas (10.2–48.5 cc.)

PESO APROX.

34–56 lbs. (15.4–25.4 Kg.)



* La velocidad de flujo es teórica.

BOMBAS/MOTORES DE ENGRANAJES OPTIMUM

Diseñadas para durar, las bombas/motores de engranajes de alto rendimiento de la serie Optimum vienen de serie con la tecnología patentada OPTI-Grip® de Muncie Power Products. La tecnología patentada permite una mayor presión y capacidades de rendimiento.

SERIE W



- Proporciona 8 desplazamientos para cubrir velocidades de flujo más bajas, requisitos de presión más alta
- El diseño de rotación bidireccional de 4 puertos es estándar y presenta velocidades de hasta 3,600 RPM

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	4,350–3,000 PSI (300–210 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	6.3–21 GPM (23.9–79.8 LPM)
DESPLAZAMIENTO	1.45–4.87 pulg. cúbicas (23.9–79.8 cc.)
PESO APROX.	40.8–50.7 lbs. (18.5–23.0 Kg.)

SERIE X



- Proporciona 9 desplazamientos para cubrir velocidades de flujo medianas a pesadas, requisitos de presión alta
- El diseño de rotación bidireccional de 4 puertos es estándar y presenta velocidades de hasta 3,000 RPM

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	4,350–2,250 PSI (300–155 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	13.8–36.5 GPM (51.2–138.2 LPM)
DESPLAZAMIENTO	3.18–8.43 pulg. cúbicas (52.1–138 cc.)
PESO APROX.	52.9–67.0 lbs. (24.0–30.4 Kg.)

* La velocidad de flujo es teórica.

OPCIONES TÁNDEM/ TRIPLES

Las bombas/motores de engranajes Optimum Serie W y X están disponibles en configuraciones tándem y triples con pernos extendidos para una fácil instalación. Póngase en contacto con Muncie Power para conocer configuraciones y disponibilidad.



Serie X tándem

OPTIMUM X LIVE-FLOOR



- Bujes de larga duración y alto rendimiento
- Diseño silencioso y tecnología OPTI-Grip® de Muncie Power para resistir la separación de fundición
- Diseñada específicamente para camiones volcadores pequeños de doble eje o eje simple

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	3,000 PSI (207 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	6–15 GPM (23–57 LPM)
DESPLAZAMIENTO	6.35 pulg. cúbicas (104 cc.)
PESO APROX.	61.1 lbs. (27.7 Kg.)

* La velocidad de flujo es teórica.

BOMBAS PARA **VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS**

Los diseños de bombas para vehículos de recolección de residuos de Muncie Power Products incorporan válvulas especiales, que ahorran combustible al minimizar el consumo de potencia en el modo APAGADO.

MLSM SERIES LIVE PAK

- Proporciona protección contra daños por exceso de velocidad hidráulica mientras permite al conductor mantener el uso completo del sistema hidráulico en vehículos de recolección de residuos
- El limitador de flujo incorporado redirige el exceso de flujo de la bomba al depósito cuando la bomba está encendida

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	3,000–2,500 PSI (207–170 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	26.4–44.4 GPM (99.3–168.1 LPM)
DESPLAZAMIENTO	6.10–10.25 pulg. cúbicas (102–166 cc.)
PESO APROX.	103–113 lbs. (46.7–51.2 Kg.)



Nota: La temperatura máxima es de 200°F (93°C) para la válvula de alivio de seguridad de la bomba no ajustable.

POWR-PRO Y POWER-MISER

- Válvula seca, sistemas de bomba activados por aire diseñados principalmente para vehículos de recolección de residuos
- Reduce los costos operativos al reducir el consumo de potencia en el modo APAGADO, ahorrando combustible
- Powr-Pro utiliza una válvula de estilo “mariposa”; Power-Miser utiliza una válvula seca de tipo émbolo accionada por aire

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN Series PL y PM:	3,000–2,500 PSI (207–172 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)* Series PL y PM:	22.5–27.6 GPM (85.2–104.5 LPM)
DESPLAZAMIENTO Serie PL: Serie PM:	13.8–40.1 pulg. cúbicas (52.2–158.8 cc.) 6.10–9.27 pulg. cúbicas (100–152 cc.)
PESO APROX. Series PL y PM:	49–89 lbs. (22.2–40.4 Kg.)



Powr-Pro



Power-Miser

* La velocidad de flujo es teórica.

BOMBAS DE VACIADO Y ELEVACIÓN

Diseñada para aplicaciones de vaciado, la bomba de vaciado de la serie E y la bomba de elevación de la serie S cuentan con opciones de montaje directo y remoto y el cambio se puede activar por aire, cable o palanca.

BOMBA DE VACIADO DE LA SERIE E



- Equipo estándar para volquetes en tándem, de tres ejes y remolques de volteo con cilindros de gran volumen
- Modelo EH disponible para puertos más grandes
- Opciones de sistema de 2 o 3 líneas disponibles

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	
Series E y EH	2,500 PSI (173 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	
Series E:	22.5–27.6 GPM (85.2–104.5 LPM)
Series EH:	21.4–28.6 GPM (81.0–108.3 LPM)
DESPLAZAMIENTO	
Series E:	5.20–6.37 pulg. cúbicas (85.2–104.4 cc.)
Series EH:	4.95–6.60 pulg. cúbicas (81.1–106.0 cc.)
PESO APROX.	
Series E:	67–69 lbs. (30.4–31.3 Kg.)
Series EH:	68–70 lbs. (30.8–31.7 Kg.)

BOMBA DE ELEVACIÓN DE LA SERIE S



- Diseñada específicamente para camiones volcadores pequeños de doble eje o eje simple
- Opciones de sistema de 2 o 3 líneas disponibles

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	3,000–2,500 PSI (207–172 BAR)**
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	6.4–17.16 GPM (24.2–65.0 LPM)
DESPLAZAMIENTO	1.47–3.94 pulg. cúbicas (24–65 cc.)
PESO APROX.	32–38 lbs. (14.8–17.2 Kg.)

* La velocidad de flujo es teórica. ** Requiere alivio de alta presión PS1-1231VH para configuraciones mayores a 2,500 PSI.

KITS DE LÍNEA HÚMEDA

Los kits de línea húmeda están disponibles en una variedad de tamaños y configuraciones de depósitos en acero, aluminio o polietileno. Seleccione entre las opciones del kit de línea húmeda de Muncie Power Products para obtener una selección detallada de componentes o la serie de kit combinado II, un kit completo de línea húmeda con características de instalación y operación que no se encuentran en ningún otro kit en el mercado.



KIT DE LÍNEA HÚMEDA

- Disponible en una variedad de tamaños y configuraciones de depósitos
- Se pueden especificar mangueras de diversas longitudes
- Selección detallada de componentes

(Vea las páginas 38-39 para obtener especificaciones).

SERIE KIT COMBINADO II

- Bomba de engranajes para trabajos pesados clasificada para ciclos de trabajo largos o continuos
- La válvula direccional de alta capacidad proporciona tiempos de ciclo más rápidos para aplicaciones de vaciado
- El sistema de válvula de alivio de presión de doble posición brinda protección para ambas aplicaciones
- La válvula direccional montada en el depósito simplifica la instalación

(Vea las páginas 38-39 para obtener especificaciones).



MOTORES DE BAJA VELOCIDAD Y ALTA TORSIÓN

Estos motores están diseñados para ofrecer un rendimiento de alta calidad respaldado por una atención al cliente sin igual.

APLICACIONES DE PIENSO A GRANEL

MJ200/MJ475

- Diseño de rodillo gerotor para un buen rendimiento, eficiencia y durabilidad
- Rodamientos de rodillos cónicos para obtener una mayor capacidad de carga lateral
- Drenaje de caja estándar con drenaje interno integral para una vida útil prolongada
- Válvula de disco para flujos más altos y presión más elevada
- Disponible en puertos de junta tórica de 7/8"

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN

MJ200	3,045 PSI (21.0 BAR)
MJ475	2,030 PSI (14.0 BAR)

VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)

MJ200	19.8 GPM (75 LPM)
MJ475	19.8 GPM (75 LPM)

DESPLAZAMIENTO

MJ200	12.20 pulg. cúbicas (200 cc.)
MJ475	28.99 pulg. cúbicas (475 cc.)

PESO APROX.

MJ200	25 lbs. (11.34 Kg.)
MJ475	32 lbs. (14.5 Kg.)



APLICACIONES DE BOMBA DE PRODUCTO

MJ100

- Diseño de rodillo gerotor para un buen rendimiento, eficiencia y durabilidad
- Rodamientos de rodillos cónicos para obtener una mayor capacidad de carga lateral
- Drenaje de caja estándar con drenaje interno integral para una vida útil prolongada
- Válvula de disco para flujos más altos y presión más elevada
- Disponible en puertos de junta tórica de 7/8" y 1 1/10"

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN

2,975 PSI (205 BAR)

VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)

19.8 GPM (75 LPM)

DESPLAZAMIENTO

6.10 pulg. cúbicas (100 cc.)

PESO APROX.

22 lbs. (10 Kg.)



APLICACIONES DE ESPARCIDOR

MB050

- El conjunto gerotor proporciona un alto nivel de eficiencia y una vida útil prolongada
- El perfil de puerto bajo es adecuado para aplicaciones con espacio limitado
- El diseño de la válvula de carrete ofrece un buen funcionamiento sobre una amplia gama de velocidades y torsiones
- Disponible en puertos de junta tórica de 7/8" o puertos de 1/2" NPT

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN

2,030 PSI (14.0 BAR)

VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)

15.8 GPM (60 LPM)

DESPLAZAMIENTO

0.31 pulg. cúbicas (50 cc.)

PESO APROX.

11 lbs. (5 Kg.)



MANGUERA **HIDRÁULICA Y ACCESORIOS**

Como miembro de Interpump Group, Muncie Power Products ofrece una línea ampliada de mangueras y accesorios para cumplir con las necesidades del mercado norteamericano.

MANGUERA TRENZADA

LONGLIFE 1SC

- Especificación: EN857 1SC
- Características especiales/ Aprobaciones: Cubierta exterior lisa; cubierta exterior aprobada por MSHA
- Accesorios: Serie G de una pieza

PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	1,088–3,625 PSI (75–250 BAR)
TIPO DE REFUERZO	1 trenza de cable de acero de alta resistencia
TEMPERATURAS OPERATIVAS	-40°F a +248°F (-40°C a +120°C) Continuas
TAMAÑOS DISPONIBLES	-04 a -32 (¼"-2")



HYPRESS R17

- Especificación: SAE 100R17
- Características especiales/ Aprobaciones: Aprobación de ABS; cubierta exterior aprobada por MSHA
- Accesorios: Serie G de una pieza

PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	3,045 PSI (210 BAR) en todos los tamaños (Línea de mangueras isobáricas)
TIPO DE REFUERZO	1 trenza de cable de acero de alta resistencia en tamaños de -04 a -08 (¼"-½") 2 trenzas de cable de acero de alta resistencia en tamaños de -10 a -16 (5/8"-1")
TEMPERATURAS OPERATIVAS	-40°F a +248°F (-40°C a +120°C) Continuas
TAMAÑOS DISPONIBLES	-04 a -16 (¼"-1")



HYPRESS 2SC

- Especificación: EN 857 2SC/ SAE 100R16
- Características especiales/ Aprobaciones: Aprobación de ABS; cubierta exterior aprobada por MSHA
- Accesorios: Serie G de una pieza

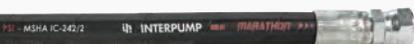
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	2,393–5,800 PSI (165–400 BAR)
TIPO DE REFUERZO	2 trenzas de cable de acero de alta resistencia
TEMPERATURAS OPERATIVAS	-40°F a +248°F (-40°C a +120°C) Continuas
TAMAÑOS DISPONIBLES	-04 a -16 (¼"-1")



MARATHON 2SC

- Especificación: EN857 2SC
- Características especiales/ Aprobaciones; Aprobación de ABS; cubierta exterior aprobada por MSHA; Impulso probado conforme a 1,000,000 ciclos de impulso; 5,075 PSI máx. presión de trabajo en tamaño de -08 (½"); 3,625 PSI máx. presión de trabajo en tamaño de -16 (1")
- Accesorios: Serie G de una pieza

PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	3,625–6,525 PSI (250–450 BAR)
TIPO DE REFUERZO	2 trenzas de cable de acero de alta resistencia
TEMPERATURAS OPERATIVAS	-40°F a +248°F (-40°C a +120°C) Continuas
TAMAÑOS DISPONIBLES	-04 a -16 (¼"-1")



ACCESORIOS TRENZADOS

TUBO MACHO

NÚMERO DE PIEZA	TAMAÑO DE MANGUERA	TAMAÑO DE ROSCA
0370G04-04	-04	-04
0370G06-06	-06	-06
0370G08-08	-08	-08
0370G12-12	-12	-12
0370G16-16	-16	-16



HEMBRA JIC

NÚMERO DE PIEZA	TAMAÑO DE MANGUERA	TAMAÑO DE ROSCA
0911G04-04	-04	-04
0911G06-06	-06	-06
0911G08-08	-08	-08
0911G12-12	-12	-12
0911G16-16	-16	-16



HEMBRA JIC 90

NÚMERO DE PIEZA	TAMAÑO DE MANGUERA	TAMAÑO DE ROSCA
0951G04-04	-04	-04
0951G06-06	-06	-06
0951G08-08	-08	-08
0951G12-12	-12	-12
0951G16-16	-16	-16



HEMBRA ORFS

NÚMERO DE PIEZA	TAMAÑO DE MANGUERA	TAMAÑO DE ROSCA
S05TG04-06	-04	-04
S05TG06-09	-06	-06
S05TG08-11	-08	-08
S05TG12-14	-12	-12
S05TG16-15	-16	-16



MANGUERA ESPIRAL

HYPRESS 4SH



- Especificación: EN 856 4SH
- Características especiales/
Aprobaciones: Aprobación de ABS; cubierta exterior aprobada por MSHA; Impulso probado conforme a 1,000,000 ciclos de impulso
- Accesorios: Serie X de una pieza

PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO 3,625–6,090 PSI (250–420 BAR)

TIPO DE REFUERZO 4 espirales de cable de acero de alta resistencia

TEMPERATURAS OPERATIVAS -40°F a +212°F (-40°C a +100°C) Continuas

TAMAÑOS DISPONIBLES -12 a -32 (¾"-2")

HYPRESS R13



- Especificación: EN 856 R13/
SAE 100R13
- Características especiales/
Aprobaciones: Aprobación de ABS; cubierta exterior aprobada por MSHA; impulso probado conforme a 1,000,000 ciclos de impulso
- Accesorios: Serie X de una pieza

PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO 5,075 PSI (350 BAR) en todos los tamaños (Línea de mangueras isobáricas)

4 espirales de cable de acero de alta resistencia en tamaños de -12 a -16 (¾"-1")

TIPO DE REFUERZO 6 espirales de cable de acero de alta resistencia en tamaños de -20 a -32 (1¼"-2")

TEMPERATURAS OPERATIVAS -40°F a +250°F (-40°C a +121°C) Continuas

TAMAÑOS DISPONIBLES -12 a -32 (¾"-2")

HYPRESS R15



- Especificación: EN 856 R15/
SAE 100R15
- Características especiales/
Aprobaciones: Aprobación de ABS; cubierta exterior aprobada por MSHA; impulso probado conforme a 1,000,000 ciclos de impulso
- Accesorios: Serie X de una pieza

PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO 6,090 PSI (420 BAR) en todos los tamaños (Línea de mangueras isobáricas)

4 espirales de cable de acero de alta resistencia en tamaño de -12 y -16 (¾" y 1")

TIPO DE REFUERZO 6 espirales de cable de acero de alta resistencia en tamaños de -20 a -32 (1¼"-2")

TEMPERATURAS OPERATIVAS -40°F a +250°F (-40°C a +121°C) Continuas

TAMAÑOS DISPONIBLES -12 a -32 (¾"-2")

MANGUERA DE ENTRADA/SUCCIÓN

HY-VACUUM R4



- Especificación: SAE 100R4
- Características especiales/
Aprobaciones: para uso en aplicaciones de entrada y succión donde existe vacío

PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO 58–305 PSI (4–21 BAR)

TIPO DE REFUERZO 2 trenzas de tela + 1 cable de acero helicoidal

TEMPERATURAS OPERATIVAS -40°F a +212°F (-40°C a +100°C) Continuas

TAMAÑOS DISPONIBLES -12 a -48 (¾"-3")

ACCESORIOS ESPIRALES

BRIDA CÓDIGO 61

NÚMERO DE PIEZA	TAMAÑO DE MANGUERA	TAMAÑO DE ROSCA
1250X12-12	-12	-12
1250X16-16	-16	-16
1250X20-20	-20	-20
1250X24-24	-24	-24
1250X32-32	-32	-32



BRIDA 90 CÓDIGO 61

NÚMERO DE PIEZA	TAMAÑO DE MANGUERA	TAMAÑO DE ROSCA
1050X12-12	-12	-12
1050X16-16	-16	-16
1050X20-20	-20	-20
1050X24-24	-24	-24
1050X32-32	-32	-32



BRIDA CÓDIGO 62

NÚMERO DE PIEZA	TAMAÑO DE MANGUERA	TAMAÑO DE ROSCA
1300X12-12	-12	-12
1300X16-16	-16	-16
1300X20-20	-20	-20
1300X24-24	-24	-24
1300X32-32	-32	-32



BRIDA 90 CÓDIGO 62

NÚMERO DE PIEZA	TAMAÑO DE MANGUERA	TAMAÑO DE ROSCA
1100X12-12	-12	-12
1100X16-16	-16	-16
1100X20-20	-20	-20
1100X24-24	-24	-24
1100X32-32	-32	-32



BOMBAS DE PISTÓN DE DESPLAZAMIENTO FIJO

Las series P, Q, R y T están diseñadas para presiones operativas más altas que las de bombas de engranaje tradicional. Los diseños resistentes de la serie de bombas permiten un alto rendimiento y una vida útil extra larga con modelos en eje de doblamiento y en tándem disponibles. Todas se pueden montar directamente en una toma de fuerza con un eje estándar europeo DIN 5462.

SERIE P:



- Ofrece capacidades de alta velocidad de hasta 2,400 RPM
- Funcionamiento con rotación bidireccional con 4 tamaños estándar

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	Hasta 5,075 PSI (350 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	3.17–8.70 GPM (12.0–32.9 LPM)
DESPLAZAMIENTO	0.73–2.01 pulg. cúbicas (12–33 cc.)
PESO APROX.	23.2 lbs. (10.5 Kg.)

SERIE Q



- Ofrece altas presiones de operación y velocidades de hasta 1,800 RPM
- Funcionamiento con rotación bidireccional con 5 tamaños estándar

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	Up to 5,075 PSI (350 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	5.01–15.8 GPM (19.0–59.8 LPM)
DESPLAZAMIENTO	1.16–3.66 pulg. cúbicas (19–60 cc.)
PESO APROX.	23.2 lbs. (10.5 Kg.)

SERIE R



- Proporciona capacidades de flujo alto con velocidades de hasta 1,600 RPM
- Funcionamiento con rotación bidireccional con 4 tamaños estándar para la Serie R y 2 tamaños estándar para la serie en tándem

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	Serie R: 4,350 PSI (300 BAR) Serie R tándem: 4,350 PSI (300 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	Serie R: 18.5–26.4 GPM (70.0–99.9 LPM) Serie R tándem: 10.8–13.4 GPM (40.9–50.7 LPM)**
DESPLAZAMIENTO	Serie R: 4.27–6.10 pulg. cúbicas (70–100 cc.) Serie R tándem: 2.50–3.11 pulg. cúbicas (41–51 cc.)
PESO APROX.	Serie R: 38.6 lbs. (75 Kg.) Serie R tándem: 39.0 lbs. (17.7 Kg.)

SERIE T



- Una bomba de pistón en eje de doblamiento con capacidades de velocidad de hasta 2,100 RPM
- Sellos de eje doble con 4 tamaños estándar

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	6,525–5,075 PSI (450–350 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	12.4–28.5 GPM (46.9–107.9 LPM)
DESPLAZAMIENTO	2.87–6.59 pulg. cúbicas (47–108 cc.)
PESO APROX.	23.1–29.8 lbs. (10.5–13.5 Kg.)

* La velocidad de flujo es teórica. ** Velocidad de flujo por salida.

BOMBAS DE PISTÓN

DE DESPLAZAMIENTO VARIABLE

Las bombas de desplazamiento variable se utilizan en sistemas hidráulicos de centro cerrado. En estos sistemas, no hay exceso de flujo o pérdida de potencia hidráulica ya que el ángulo de la placa oscilante disminuye a medida que disminuye el requerimiento de flujo. Las tres series están disponibles con compensación de presión o compensación de flujo y presión (detección de carga).

SERIE PVE

- Se ajusta en forma externa de 1,450–4,495 PSI, valor preestablecido en 2,610 PSI
- 3 diseños y 2 tipos de eje disponibles para adaptarse a las necesidades de la aplicación

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	4,495 PSI (310 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	26.4–38.8 GPM (99.9–146.9 LPM)
DESPLAZAMIENTO	6.10–8.97 pulg. cúbicas (100–147 cc.)
PESO APROX.	121 lbs. (54.9 Kg.)



SERIE PVJ

- Se ajusta en forma externa de 1,450–4,495 PSI, valor preestablecido en 2,610 PSI
- 3 diseños y 4 tipos de eje disponibles para adaptarse a las necesidades de la aplicación

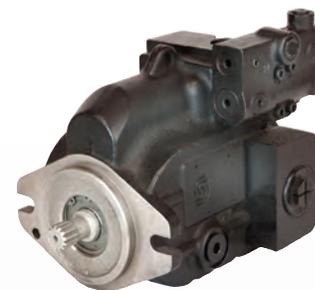
MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	4,495 PSI (310 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	11.9–19.8 GPM (45.1–75.0 LPM)
DESPLAZAMIENTO	2.75–4.58 pulg. cúbicas (45–75 cc.)
PESO APROX.	58.8 lbs. (26.7 Kg.)



SERIE PVL

- Se ajusta en forma externa de 1,450–3,045 PSI, valor preestablecido en 2,610 PSI
- 2 tipos de eje disponible

MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN	3,045 PSI (210 BAR)
VELOCIDAD DE FLUJO (A 1,000 RPM)*	7.9 GPM (29.9 LPM)
DESPLAZAMIENTO	1.83 pulg. cúbicas (30 cc.)
PESO APROX.	53 lbs. (24 Kg.)



* La velocidad de flujo es teórica.

VÁLVULAS DE CONTROL DIRECCIONAL

Las diferentes opciones de carrete, control, posicionador y accesorios permiten la personalización de las válvulas de control direccional de Muncie Power Products. Cada sección de trabajo viene previamente ensamblada y 100% probada antes del envío para satisfacción del cliente.



SERIE V050

- Válvula pequeña y liviana con configuraciones de diseño versátil
- Disponible con 7 opciones estándar de tapa trasera y 5 opciones estándar de control

VELOCIDAD DE FLUJO

Nominal:	13 GPM (50 LPM)
Máxima:	16 GPM (60 LPM)

PRESIÓN MÁXIMA

1-3 Secciones:	5,440 PSI (375 BAR)
4-6 Secciones:	5,075 PSI (350 BAR)
7-10 Secciones:	4,710 PSI (325 BAR)

RETROPRESIÓN MÁX.

365 PSI (25 BAR)



SERIE V080

- Elaborada con fundición de hierro de alta calidad y carretes niquelados para utilizar en aplicaciones de alta presión
- Los controles de carga y la válvula de alivio de entrada son estándar

VELOCIDAD DE FLUJO

Nominal:	21 GPM (80 LPM)
Máxima:	30 GPM (114 LPM)

PRESIÓN MÁXIMA

1-3 Secciones:	5,075 PSI (350 BAR)
4-6 Secciones:	4,650 PSI (320 BAR)
7-10 Secciones:	4,350 PSI (300 BAR)

RETROPRESIÓN MÁX.

365 PSI (25 BAR)



SERIE V130

- El diseño interno con núcleo de aceite permite velocidades de flujo más altas y caídas de presión bajas en un paquete compacto
- Las tolerancias ajustadas y el mecanizado de precisión mantienen las fugas internas del carrete en un nivel bajo

VELOCIDAD DE FLUJO

Nominal:	34 GPM (130 LPM)
Máxima:	55 GPM (208 LPM)

PRESIÓN MÁXIMA

1-3 Secciones:	5,440 PSI (375 BAR)
4-6 Secciones:	5,075 PSI (350 BAR)
7-10 Secciones:	4,710 PSI (325 BAR)

RETROPRESIÓN MÁX.

365 PSI (25 BAR)

SERIE V250

- Elaborada para soportar aplicaciones extremas con capacidades de alta presión y velocidades de flujo elevadas
- Puerto de trabajo, válvulas de alivio; válvulas anticavitación, válvulas combinadas de alivio/ anticavitación y válvulas de alivio accionadas por piloto disponibles.

VELOCIDAD DE FLUJO	Nominal:	67 GPM (250 LPM)
	Máxima:	75 GPM (280 LPM)
PRESIÓN MÁX.		4,000 PSI (275 BAR)
RETROPRESIÓN MÁX.		290 PSI (20 BAR)



SERIE 17

- Un diseño de circuito paralelo permite que los carretes funcionen independientemente o simultáneamente con la prioridad de recepción de carga más ligera
- El diseño apilable permite la personalización del ensamblaje
- Los carretes mecanizados con precisión poseen un cromado resistente para lograr una máxima vida útil y resistencia a la corrosión

VELOCIDAD DE FLUJO	Nominal:	12 GPM (45 LPM)
	Maximum:	18 GPM (68 LPM)
PRESIÓN MÁX.		3,500 PSI (242 BAR)
RETROPRESIÓN MÁX.		150 PSI (10 BAR)



DETECCIÓN DE CARGA SECCIONAL L125

- Centro cerrado, compensado posteriormente con secciones de flujo compartido que cuentan con compensadores locales, para crear una válvula de control hidráulico eficiente
- Ofrece opciones de control manual y electrohidráulico

VELOCIDAD DE FLUJO	Nominal:	33 GPM (125 LPM)
	Máxima:	
	Entrada: Sección de trabajo:	40 GPM (150 LPM) 26 GPM (100 LPM)
PRESIÓN MÁX.		5,075 PSI (350 BAR)
PRESIÓN DE RESERVA		200 PSI (14 BAR)
RETROPRESIÓN MÁX.		145 PSI (10 BAR)



VÁLVULAS **ACCESORIAS**

Muncie Power Products ofrece válvulas selectoras, válvulas de alivio, divisores de flujo y más para satisfacer las necesidades específicas de la aplicación.

VÁLVULA SELECTORA SERIE MSV



- Una válvula selectora de 2 posiciones y 2 vías que proporciona un medio simple de dirigirl flujo de aceite a 2 circuitos hidráulicos separados
- Puede usarse como un derivador de baja presión con dirección de regreso al depósito
- Los controles de cambio son universales y se ajustan a cualquier extremo del carrete
- Brida de montaje integral intercambiable por productos existentes de la competencia.

VELOCIDAD DE FLUJO

Nominal:	60 GPM (227 LPM)
Máxima:	90 GPM (341 LPM)

PRESIÓN MÁX.

Nominal:	2,000 PSI (138 BAR) [NPT]
Máxima:	3,000 PSI (207 BAR) [Rosca recta]

PESO APROX.

11.6 lbs. (5.3 Kg.)

VÁLVULA DE ALIVIO ACCIONADA POR PILOTO — RV-30, RV-60



- Proporciona protección constante y máxima de la presión del sistema, independientemente de las velocidades de flujo altamente variables
- Se puede montar en línea

VELOCIDAD DE FLUJO

Modelo RV-30:	30 GPM (114 LPM)
Modelo RV-60:	60 GPM (227 LPM)

RANGO DE PRESIÓN

Modelo RV-30 Nominal:	300–3,000 PSI (21–207 BAR)
Modelo RV-60 Máxima:	300–3,000 PSI (21–207 BAR)

PESO APROX.

Modelo RV-30:	0.96 lbs. (0.4 Kg.)
Modelo RV-60:	1.83 lbs. (0.8 Kg.)

DIVISOR DE FLUJO DE PRIORIDAD — PFD-30



- Proporciona un flujo simultáneo para 2 circuitos hidráulicos separados desde una sola bomba
- Permite que una parte del líquido del sistema se dirija a una función que debe tener prioridad sobre otras funciones
- Tamaño compacto

VELOCIDAD DE FLUJO

30 GPM (114 LPM)

PRESIÓN MÁX.

3,000 PSI (207 BAR)

PESO APROX.

8 lbs. (3.6 Kg.)

CILINDROS **HIDRÁULICOS**

Con una ingeniería de precisión y un mecanizado especializado conforme a los estándares más exigentes, los cilindros telescópicos con accionamiento en una dirección de Muncie Power Products están fabricados a partir de una pieza sólida de acero con solapamiento de etapa extendida para minimizar la flexión y reducir el uso de líquido hidráulico.

PASADOR A PASADOR

- Uno de los cilindros más livianos del mercado, que se traduce en mayores cargas útiles, menor consumo de aceite y un vaciado más rápido
- Diseño de purgado automático para una instalación más fácil
- Tuerca de cabeza simple sin necesidad de ajustes adicionales
- Etapa final cromada para extender la vida útil del producto
- Los bajos requisitos de mantenimiento ofrecen numerosos años de alto rendimiento sin gastos adicionales

PRESIÓN MÁX.	2,900 PSI (200 BAR)
DIÁMETRO INTERIOR NOMINAL	Modelo 5 pulg.: 2 tamaños Modelo 6 pulg.: 7 tamaños Modelo 7 pulg.: 14 tamaños Modelo 8 pulg.: 14 tamaños Modelo 9 pulg.: 1 tamaño
CARRERA	84–285 pulg. (2,182–5,613 mm)
RANGO DE MÁXIMA CAPACIDAD DE ELEVACIÓN*	22.6–87.0 ton (201–773 kN)



* Rango de capacidad de elevación basado en 2,750 PSI (189.7 BAR).

MUÑÓN

- El estilo de montaje permite una mayor capacidad en el cuerpo de vaciado a través de una reducción o eliminación significativa de la caseta
- Disponible en versiones de 3 y 4 etapas
- Las estrictas tolerancias de mecanizado, las sólidas caras de contacto de parada y un mayor solapamiento entre etapas hacen que los cilindros de montaje en muñón de Muncie Power sean unos de los cilindros más fuertes y estables del mercado

PRESIÓN MÁX.	2,900 o 3,200 PSI (200 o 220 BAR)
DIÁMETRO INTERIOR NOMINAL	Modelo 3.5 pulg.: 2 tamaños Modelo 4.5 pulg.: 3 tamaños Modelo 5.5 pulg.: 3 tamaños Modelo 6.5 pulg.: 4 tamaños Modelo 7.5 pulg.: 2 tamaños
CARRERA	82–194 pulg. (2,082–4,928 mm)
RANGO DE MÁXIMA CAPACIDAD DE ELEVACIÓN**	10.9–50.0 ton (97–445 kN)



* La presión máxima depende del modelo del cilindro. ** Rango de capacidad de elevación basado en 2,750 PSI (189.7 BAR).

DEPÓSITOS **HIDRÁULICOS**

Disponibles en tamaños con capacidad de 25 a 100 galones, los depósitos de aceite hidráulico de Muncie Power Products están creados para adaptarse a una amplia gama de aplicaciones, desde pequeños camiones volcadores hasta sistemas hidráulicos centrales y remolques de volteo más grandes.



DEPÓSITOS DE METAL REDONDOS

- Diseñados para aplicaciones de trabajos arduos y de servicio continuo
- Disponibles en aluminio para pesos más ligeros o en acero para aplicaciones que requieren mayor calor
- Se ofrecen en una amplia variedad de tamaños
- Puertos traseros disponibles

VOLÚMENES

Aluminio (5 tamaños):	25–100 gal. (94.6–1,432.9 L)
Acero (5 tamaños):	25–100 gal. (94.6–1,432.9 L)

DIMENSIONES

Aluminio:	24 pulg. diám. x 15 pulg.–51 pulg. de largo
Acero:	24 pulg. diám. x 15 pulg.–51 pulg. de largo

PESO APROX.

Aluminio:	73–180 lbs. (33.1–81.7 Kg.)
Acero:	101–226 lbs. (45.8–102.5 Kg.)



DEPÓSITOS DE METAL VERTICALES

- Diseñados para aplicaciones de trabajos continuos y trabajos arduos
- Disponibles en aluminio para pesos más ligeros o en acero para aplicaciones que requieren mayor calor
- Fácil instalación y accesibilidad

VOLÚMENES

Aluminio (3 tamaños):	50–100 gal. (189.3–1,432.9 L)
Acero (4 tamaños):	50–100 gal. (189.3–1,432.9 L)

DIMENSIONES

Aluminio:	Varía
Acero:	Varía

PESO APROX.

Aluminio:	77–130 lbs. (34.9–59.0 Kg.)
Acero:	150–248 lbs. (68.0–128.8 Kg.)



CAJA DE ACERO

- Se ofrece en una amplia variedad de tamaños, desde compactos hasta medianos
- Cuenta con múltiples puertos de retorno, filtro opcional para la parte superior del depósito y sensores
- Diseñado para aplicaciones de servicio continuo que generan cantidades significativas de calor

VOLÚMENES

Disponible (7 tamaños):	7–40 gal. (26.5–151.4 L)
-------------------------	--------------------------

DIMENSIONES

Varía

PESO APROX.

40–126 lbs. (18.1–57.2 Kg.)



CAJA DE POLIETILENO

- Requiere solo 2 correas y monturas metálicas para una fácil instalación en el larguero del chasis
- Se prefiere en aplicaciones de servicio intermitente donde la acumulación de calor no es un problema, pero se requiere accesibilidad

VOLÚMENES

Disponible (3 tamaños):	35–50 gal. (135.6–189.3 L)
-------------------------	----------------------------

DIMENSIONES

Varía

PESO APROX.

27–55 lbs. (12.3–35.0 Kg.)

DEPÓSITOS DE POLIETILENO VERTICALES

- El diseño vertical reduce el peso, elimina el riesgo de contaminación por corrosión, mejora la duración y permite una instalación rápida y fácil
- Livianos para aplicaciones de servicio corto donde la acumulación de calor no es un problema

VOLÚMENES Disponible (2 tamaños):	50–75 gal. (189.3–283.9 L)
DIMENSIONES	Varía
PESO APROX.	67 lbs. (30.4 Kg.)



FILTROS DE ACEITE **HIDRÁULICO**

Reduzca fallas relacionadas con la contaminación y tiempo de inactividad de los equipos con los filtros hidráulicos de Muncie Power Products, disponibles tanto con filtración nominal como absoluta.



LÍNEA DE RETORNO

- Un medio eficaz y económico para mantener la limpieza del sistema
- Los elementos estándar de la industria permiten un fácil mantenimiento
- Disponible en 6 tamaños con opciones de alta presión
- Medidor con indicador de filtro opcional para indicar cuándo se debe reemplazar el elemento del filtro

CLASIFICACIÓN	10–25 micrones (10v25 µm)
VELOCIDAD MÁX. DE FLUJO	24–100 GPM (90.9–378.5 LPM)
TIPO DE MEDIO	Microvidrio o papel

LÍNEA DE RETORNO PARA PARTE SUPERIOR DEL DEPÓSITO

- Disponible en 4 tamaños
- Medidor con indicador de filtro opcional para indicar cuándo se debe reemplazar el elemento del filtro

CLASIFICACIÓN	10 micrones (10 µm)
VELOCIDAD MÁX. DE FLUJO	24–100 GPM (90.9–378.5 LPM)
TIPO DE MEDIO	Microvidrio o papel

PRESIÓN ALTA

- Filtra la contaminación antes de que llegue a una válvula o de que marque un cilindro
- A menudo se requiere para satisfacer las demandas de aplicaciones de alta potencia y servicio continuo
- Disponible en 2 tamaños

CLASIFICACIÓN	10 micrones (10 µm)
VELOCIDAD MÁX. DE FLUJO	24–100 GPM (90.9–378.5 LPM)
TIPO DE MEDIO	Microvidrio o papel

PRODUCTOS AUXILIARES

Muncie Power Products ofrece una variedad de productos auxiliares para cumplir con los requisitos específicos de la aplicación y completar su sistema hidráulico.

SISTEMAS DE ESPARCIDORES ELECTRÓNICOS

Los sistemas de esparcidores electrónicos de Muncie Power cuentan con control de velocidad de avance, y conservan la sal, ahorran dinero y permiten al conductor concentrarse en la conducción. Como sistemas fáciles de usar, los sistemas de esparcidores electrónicos son fáciles de configurar e instalar.

MESP 3016/3017



- Sistema de montaje en el piso ajustable opcional
- Máxima comodidad para el operador: modo automático y manual
- Capacidad del sistema para controlar la configuración de una pieza giratoria y un sinfín/transportador

VELOCIDAD MÁX. DE FLUJO	40 GPM (151.4 LPM)
--------------------------------	--------------------

PRESIÓN DE ALIVIO AJUSTABLE	3,000 PSI MAX (207 BAR)
------------------------------------	-------------------------

MESP 3020



- Compatible con todos los esparcidores (esparcidores V-box, con puerta de carga trasera, etc.)
- Máxima comodidad para el operador: modo automático y manual
- La funcionalidad incluye elevador, pieza giratoria y sinfín/transportador para camiones de Clase 5

VELOCIDAD MÁX. DE FLUJO	20 GPM (75.7 LPM)
--------------------------------	-------------------

PRESIÓN DE ALIVIO AJUSTABLE	3,000 PSI MAX (207 BAR)
------------------------------------	-------------------------

PRESIÓN DE ALIVIO DE ESPARCIDOR AJUSTABLE	1,500 PSI (103 BAR)
--	---------------------

CONSOLAS DE CONTROL

Disponibles con funcionamiento por aire, cable y una combinación de cable/aire, las consolas de control de Muncie Power Products son funcionales y atractivas al tiempo que satisfacen las demandas de su aplicación.

SERIE ASC2

- Luz LED indicadora de TDF para un fácil montaje en el tablero
- Los accesorios de aire con conexión por presión permiten una fácil instalación del controlador de aire (estándar en el kit de instalación de válvula y controlador de aire)
- Las consolas tienen un acabado en polvo negro
- Algunos modelos de consolas proporcionan una superficie de montaje grande para interruptores, luces, válvulas adicionales, entre otros
- El diseño simétrico de las consolas en la mayoría de los modelos permite la instalación a ambos lados del asiento del conductor de opciones para montaje en ángulo en el piso o el tablero

VÁLVULAS DE AIRE	Automática Desenganche manual, posición inferior
CONTROL DE BOMBA DE TDF Disponible (6 estilos):	Desenganche automático, retención central Desenganche manual, retención central Desenganche automático, retención central e inferior Desenganche manual, retención central e inferior Desenganche automático, retención de 3 pos. Desenganche manual, retención de 3 pos.
CONSOLAS Ancho x largo x alto Disponible (6 estilos):	3 pulg. x 3 pulg. x 4 pulg. Cuadrada 3 pulg. x 3 pulg. x 8 pulg. Cuadrada 3 pulg. x 3 pulg. x 13 pulg. Cuadrada 3 pulg. x 10 pulg. x 4 pulg. Rectangular 3 pulg. x 10 pulg. x 8 pulg. Rectangular 3 pulg. x 10 pulg. x 13 pulg. Rectangular 5 pulg. x 5 pulg. x 12 pulg. Cuadrada Placa frontal central 5 pulg. x 5 pulg. x 12 pulg. Cuadrada, Placa frontal de desviación Montaje en ángulo Sin consola (Montaje en tablero)



SISTEMA SPD-1001

El dispositivo de protección del sistema SPD-1001 ofrece interfaz y protección contra excesos de velocidad para una amplia gama de dispositivos de enclavamiento. Al aceptar entradas RPM y MPH, el SPD-1001 acepta entradas de interruptores de seguridad adicionales, como interruptores de presión, interruptores de neutro, interruptores de nivel/temperatura de aceite, etc. El SPD-1001 funciona en sistemas de 12 VCC y 24 VCC y se puede montar en la cabina o compartimentos del motor. Use este dispositivo de protección del sistema con tomas de fuerza de cambio accionado por embrague, bombas de embrague, Power-Miser y Powr-Pro.



MUNCIE START®

Muncie Start es un sistema de activación por embrague modulado y controlado electrónicamente que elimina los picos de torsión a través de la toma de fuerza, el tren de transmisión del camión y el equipo auxiliar montado al inicio para cargas de alta inercia. Las tomas de fuerza de cambio accionado por embrague que utilizan Muncie Start son TITAN® MC1, CS41/40, FR6Q y F20.



INDICADOR HIDRÁULICO

PANTALLAS E INTERRUPTORES

La pantalla del indicador hidráulico de Muncie Power Products es una solución fácil de instalar para las luces indicadoras de precaución. La pantalla se monta sobre o encima del tablero e incluye los interruptores que seleccione con un timbre opcional disponible.



CONTROLES DE CABLE

Los controles de cable están disponibles en una amplia variedad de opciones que incluyen cables de presión y tracción para trabajos pesados, controles de acelerador tipo vernier, cables de tomas de fuerza de reemplazo y controles remotos de cable/palanca para numerosas marcas populares de válvulas de control direccional.



- 3 series de cables de carga pesada con piezas resistentes y sin movimiento
- Kits de fijación para modelos de válvulas populares, que aseguran una acción continua al tiempo que evitan la contaminación
- Funciona con válvulas apilables de cambio por aire, cable o solenoide
- Se pueden juntar en una consola común

GENERADORES DE ENERGÍA DE CC

Diseñados para un rendimiento confiable y de calidad, los generadores de energía de CC de Muncie Power cuentan con motores disponibles en 12 VCC y 24 VCC. Utilizados para numerosas aplicaciones, incluidos volquetes, quitanieves, cilindros con accionamiento en una dirección y compuertas elevadoras, los generadores de energía de CC de Muncie Power están disponibles con circuitos personalizados o estándar.



- Los depósitos de acero vienen en 6 tamaños y se utilizan para aplicaciones con mayor nivel de calor
- Los depósitos de polietileno translúcido vienen en 5 tamaños
- Amplia selección de opciones de válvulas direccionales
- Capacidades de montaje horizontal y vertical
- Proporciona energía hidráulica para aplicaciones de trabajos livianos
- Filtro de línea de succión de 60 micrones y tapón respiradero de 40 micrones estándar
- Generalmente se usa en chasis de un solo eje donde la abertura de la TDF es inaccesible o no está disponible
- Control remoto con cable y pulsador estándar

TABLA DE CONVERSIÓN

De unidades inglesas (EE. UU.) A Système International (métrico)

De	A	Multiplicar por	o	Dividir por
pulg. cúbicas (in ³)	cc (cm ³)	16.39		0.06102
pulg. cúbicas (in ³)	Litros	0.01639		61.02
Libras pie	Newton metros (Nm)	1.356		0.7376
Galones (EE.UU.)	Litros	3.785		0.2642
Galones (EE.UU.)	pulg. cúbicas (in ³)	231		0.00433
Potencia	BTU	2545.0		0.00039
Potencia	WATTS	745.7		0.001341
Potencia	kW	0.7457		1.341
PSI (libras/pulg ²)	BAR	0.06895		14.5
PSI (libras/pulg ²)	Kilopascal (KPa)	6.895		0.000145
Libra	Kilogramo	0.4536		2.2046
Pulgada	Milímetro (mm)	25.4		0.03937
Milla	Kilómetro (km)	1.6093		0.6214

EQUIVALENTES DE ABREVIATURAS

A = Área de círculo (pulgadas cuadradas)	Ext = Extensión	kW = Kilowatts	r = Radio
BAR = Unidad de presión	F = Fahrenheit	pies-lbs. = Fuerza para producir torsión	RPM = Revoluciones por minuto
β = Relación Beta	ft.lb. = Una unidad de trabajo	Li = Longitud (pulgadas)	pulg.cuad. = Pulgadas cuadradas
cc. = Centímetros cúbicos	F = Fuerza	L = Litros	STL = Limitación de torsión del eje
C = Celsius	gal. = Galones	µm = Micrómetros	Ta = Torsión de aceleración
CID = Desplazamiento de pulgada	GPM = Galones por minuto	µ = Micrones	Tc = Torsión continua
CIR = Pulgadas cúbicas/revolución	HP = Potencia	ml = Mililitro	T = Torsión
pulg. cúbicas = pulgadas cúbicas	Hid = Hidráulico	mm = Milímetros	TJA = Ángulo articular verdadero
Cyl. = Cilindro	pulg. = Pulgadas	Min. = Minutos	Ts = Torsión de arranque
Δ = Delta (cambio)	pulg.lb. = Pulgadas por libra	Nm = Newton metros	V = Velocidad
ΔP = Delta-P o presión parasitaria	in.Hg. = Pulgadas de mercurio	OA = Operativo/a	Vol. = Volumen
d = Diámetro	K = HP por pie de PLV	π = 3.1416 (pi)	VE = Eficiencia volumétrica
Di = Profundidad (pulgadas)	Kg. = Kilogramos	PPM = Partes por millón	Wi = Ancho (pulgadas)
E o EFF = Eficiencia	km = Kilómetro	PLV = Velocidad de línea de paso	

FÓRMULAS PARA **USO DE CALCULADORA**

Las siguientes fórmulas ayudarán a calcular requisitos específicos para ayudar a determinar los productos adecuados que se deben emparejar para lograr un sistema hidráulico exitoso. Las fórmulas incluyen aquellas para resolver potencia, torsión, velocidad del motor, etc. Para obtener más información o aclaraciones, comuníquese con Muncie Power Products al 800-367-7867.

Para resolver	Entrada en calculadora
Velocidad de salida de la TDF (RPM)	$RPM \text{ de TDF} = RPM \text{ del motor} \times TDF\%$
Velocidad del motor requerida (RPM)	$RPM \text{ del motor} = RPM \text{ deseada de TDF} \div$
TDF% Potencia (HP)	$HP = T \text{ (pies.lb.)} \times RPM \div 5252$
Torsión (pies.lb.)	$T = HP \times 5252 \div RPM$
Área de un círculo	$A = \pi r^2$ o $A = d^2 \times .7854$
Volumen de un cilindro (gal.)	$V = \pi r^2 \times Li \div 231$ O $d^2 \times .7854 \times Li \div 231$
Fuerza de un cilindro (lb.)	$F = A \text{ (pulg. cuad.)} \times PSI$
Extensión de cilindro (pulgadas/segundo)	$Tasa \text{ de ext.} = GPM \times 4.9 \div d^2 \text{ (pulg.)}$
Extensión de cilindro (segundos para extenderse)	$Tiempo \text{ de ext.} = Cil. \text{ Volumen (pulg.cúb.)} \times .26 \div GPM$
Volumen de un depósito (rectangular, gal.)	$Vol. = Li \times Wi \times Di \div 231$
Volumen de un depósito (redondo, gal.)	$Vol = \pi r^2 \times Li \div 231$ o $d^2 \times .7854 \times Li \div 231$
Potencia de salida de bomba (HP)	$HP = GPM \times PSI \div 1714$
Potencia de entrada de bomba (HP)	$HP = GPM \times PSI \div 1714 \div E$
Torsión de entrada de bomba (pies.lbs.)	$T = CID \times PSI \div 24\pi$
Flujo de salida de bomba (GPM)	$GPM = CIR \times RPM \div 231 \times E$
Velocidad de entrada de bomba (RPM)	$RPM = GPM \times 231 \div CIR \div E$
Desplazamiento de bomba (CIR)	$CIR = GPM \times 231 \div RPM \div E$
Flujo en GPM usando TDF	$GPM = RPM \text{ del motor} \times PTO\% \times CIR \div 231 \times E$
Velocidad de aceite (pies/seg)	$V = GPM \times .3208 \div A \text{ (pulg. cuad.)}$
Caída de presión a través de un orificio (PSI)	$\Delta P = .025 \times GPM^2 \div d^5 \text{ (pulg.)}$
Aumento de calor en grados F	$\Delta F^\circ = HP \times 746 \times \text{ineficiencia} \times Min. \div Gal. \text{ En sistema} \div 60$

NOTA: Las siguientes fórmulas de motores hidráulicos se calculan en pulgadas libras (pulg.lbs.) en lugar de pies libras (pies.lbs.). Para convertir a pies-lbs., dividir por 12.

TORSIÓN DE SALIDA DEL MOTOR

Continua	$T_c = GPM \times PSI \times 36.77 \div RPM$ OR $T_c = CID \times PSI \div 2\pi$ OR $T_c = HP \times 63025 \div RPM$
De arranque	$T_s = T_c \times 1.3$
De aceleración	$T_a = T_c \times 1.1$
Presión de trabajo del motor	$PSI = T \times 2\pi \div CIR \div E$
RPM del motor	$RPM = GPM \times 231 \div CIR$

SOLICITE UNA COPIA O DESCARGUE DE INTERNET



Manuales de referencia para aprendizaje: Los manuales de referencia disponibles de Muncie Power Products incluyen el *Understanding Truck Mounted Hydraulic Systems* (Aprendizaje sobre los sistemas hidráulicos montados en camión) y *Understanding Power Take-off Systems* (Aprendizaje sobre sistemas de tomas de fuerza). En *Understanding Truck Mounted Hydraulic Systems* usted aprenderá los componentes que forman un sistema hidráulico montado en camión, cómo funciona un sistema hidráulico móvil o montado en camión y porqué los sistemas hidráulicos montados en camión fallan con frecuencia en cuanto al rendimiento esperado. Su manual complementario – *Understanding Power Take-off Systems* – se centra específicamente en las TDF e incluye la definición de toma de fuerza, sus distintos aspectos y tipos y cómo se instala y elige la TDF adecuada.

Catálogo QR: El *PTO Quick Reference Catalog* (Catálogo de referencia rápida de TDF) de Muncie Power Products permite especificar una toma de fuerza para su transmisión de manera rápida y fácil. Como herramienta útil para las especificaciones de TDF más apropiadas, el catálogo puede conseguirse previa solicitud a través del equipo de atención al cliente de Muncie Power o en Internet a través del M-Power Specification Software. Consulte en Internet la información más actualizada, ya que el catálogo se actualiza constantemente.



Materiales informativos: Muncie Power Products ofrece una variedad de material informativo que puede descargar gratis de Internet o solicitar a través de su equipo de atención al cliente. Según el producto, estos materiales pueden incluir un folleto de comercialización, folleto de especificaciones, hoja de datos, instrucciones de instalación y manual de piezas de repuesto.



Acceda al sitio web munciepower.com
o llame al 800-367-7867.



**Muncie®
Power
Products**

WE BUILD
TRUST.

En Muncie Power Products,
no se trata simplemente
de crear componentes
hidráulicos, sino de crear
confianza.



MUNCIE POWER PRODUCTS
MIEMBRO DE INTERPUMP GROUP