#### Europe

Mono Pumps Ltd, Martin Street, Audenshaw Manchester, M34 5JA, England T. +44 (0)161 339 9000 E. info@mono-pumps.com

> D.M.I EST, 56, rue du Pont 88300 Rebeuville, France T. +33 (0)3 29 94 26 88 E. dmi-est@dmi-est.fr

#### Americas

NOV Monoflo, 8708 W. Little York Rd, Suite 100 Houston, Texas 77040, USA T. +1 281 854 0300 E. monoflo@nov.com

> NOV Monoflo S.A., Ing Huergo 2239 (1842) Monte Grande Pcia. de Buenos Aires, Argentina T. +54 11 4290 9940/50 E. monoflo@nov.com

> > NOV Monoflo, 5702 63rd Ave Alberta, Lloydminster T9V0Y4, Canada T. +1 780 875 5504 E. info.monoflo@nov.com

#### Australasia

Mono Pumps (Australia) Pty Ltd 75 Frankston Gardens Drive Carrum Downs, Victoria 3201, Australia T. 1800 333 138 E. ozsales@nov.com

> Mono Pumps (New Zealand) Ltd 35-41 Fremlin Place, Avondale Auckland 1026, New Zealand T. +64 (0)9 829 0333 E. info@mono-pumps.co.nz

#### Asia

Mono Pumps Ltd, Building 5, Madong Industrial Park 1250 Sicheng Road, Malu Town, Jiading District Shanghai 201801, P.R. China T. +86 (0)21 3990 4588 E. monoshanghai@nov.com

www.mono-pumps.com







La información publicada que no sea marcada como CERTIFICADA, no ofrece ninguna garantía ni representación, expresa o implícita, con relación a estos proyectos. Tales garantías u otros términos y condiciones de ventas y productos deberán estar de acuerdo con los términos y condiciones de venta de Mono Pumps Limited, que pueden obtenerse a petición.

© Mono Pumps Limited Junio 2012 Referencia de literatura: MPSB/014/10/R1 Mono® es una marca registradas de Mono Pumps Ltd. Registrada en Inglaterra No. 300721









## ¡Facilita el mantenimiento de la bomba de alimentación forzada facilitado!

A raíz del satisfactorio lanzamiento de la revolucionaria bomba de cavidad progresiva EZstrip<sup>TM</sup>, Mono ha desarrollado otra innovación para ofrecer un sistema tecnológico que facilite el proceso de su mantenimiento.

La bomba de alimentación forzada EZstrip incorpora una cámara de alimentación especialmente diseñada que se desconecta con facilidad para permitir el acceso al rotor y al conjunto del transportador. El rotor se puede separar luego del transportador permitiendo el desmontaje del rotor y estator in situ, sin necesidad de desconectar las tuberías de succión y suministro.

Esta tarea se puede llevar a cabo en solamente 6 minutos. ¡Imagínese el tiempo que podría ahorrar en el mantenimiento de una bomba de alimentación forzada EZstrip!

# Elimine los atascos en dos simples operaciones:

 Quite los pernos para desconectar la cámara de alimentación.



2. Retire la cámara de alimentación para permitir pleno acceso al área de la junta de pasador con el fin de eliminar atascos o torta apelmazada.



### Características y beneficios

La bomba de alimentación forzada EZstrip ha sido diseñada con una gran barrena de entrada y un tornillo transportador. El tornillo transportador se prolonga hasta el área de compresión para ayudar a presionar la torta de lodo dentro de las cavidades del rotor y estator y realizar un bombeo uniforme.

Esta gama de bombas se ofrece en hierro fundido, con una elección de materiales de rotor y estator y una variedad de tamaños de tolva.

- Rápido y fácil mantenimiento in situ
- Reduce el tiempo de inactividad por mantenimiento y los gastos de mano de obra
- No es necesario desconectar la tubería de succión y descarga, incluso cuando se desmonta el transportador de tornillo
- Cámara de alimentación desmontable incluida de serie
- Motores de eficacia 1 especificados por WIMES incluidos de serie

Capacidad	hasta 49m³/h				
Presión	hasta 24 bar				
Temperatura	-10°C hasta 100°C				

### Entre las aplicaciones típicas se incluyen:

Mezclado de torta de lodo espeso (contiene hasta un 40% de sólidos) y lodo deshidratado, incluida dosificación de cal en polvo y lechada de cal en conjunción con inyección de capas de retención.



### Mantenimiento in situ (M.I.P.)

Para minimizar el tiempo de inactividad y el coste incurrido cuando se mantiene una bomba de cavidad progresiva, la bomba de alimentación forzada EZstrip puede ser mantenida totalmente in situ sin desconectar la tubería o desmontar la tolva.

Una vez desconectados los elementos de bombeo, el pie de apoyo intermedio permite girar la cámara de alimentación y el rotor y estator para facilitar el desmontaje de estas piezas. Por otra parte, el conjunto completo puede ser levantado y transferido a su taller o banco de trabajo para someterlo a mantenimiento.

Un grupo motriz, incluidos rotor, estator y tornillo transportador, puede ser desmontado en sólo 8 minutos usando herramientas normales.

3. Desconecte el conjunto del rotor del tornillo transportador.



6. Desenrosque el rotor del estator.



 Desenrosque las barras de anclaje y tire del conjunto de la barra de montaje para separarlo de la brida de descarga.



7. Desmonte la cámara de alimentación.

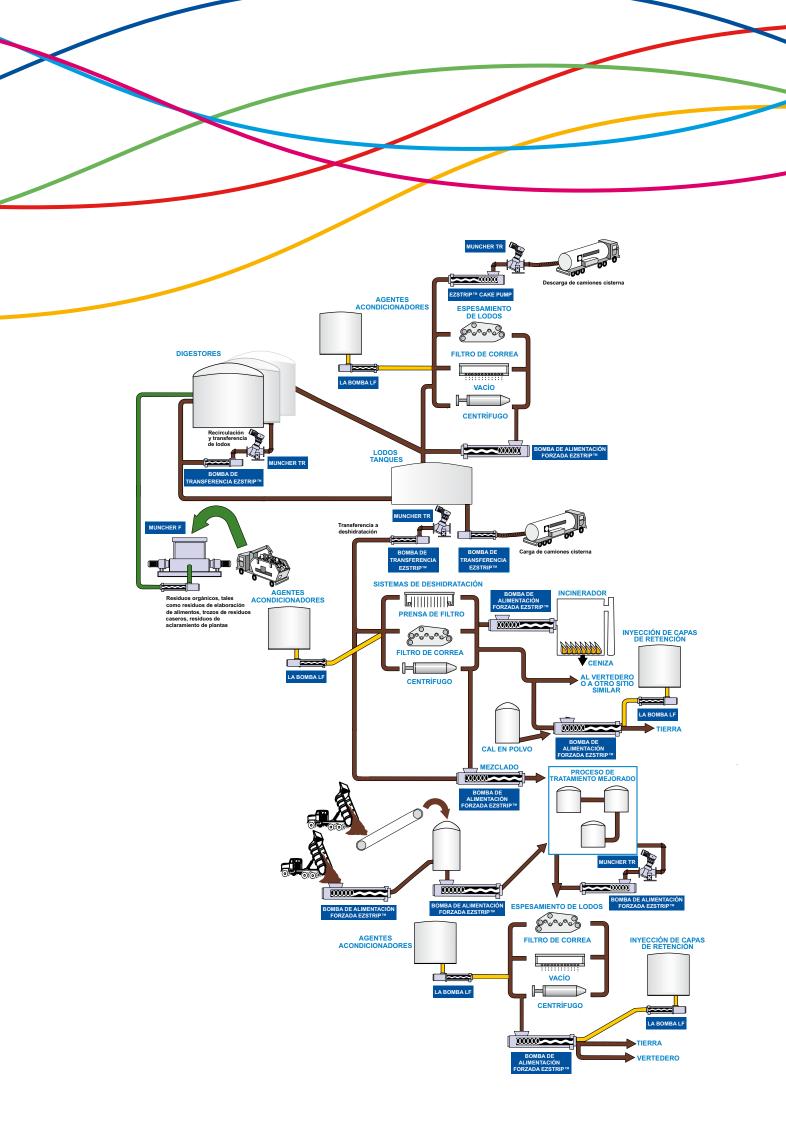


 Gire la cámara de alimentación y el rotor en su posición y sujételos en su sitio.



8. Desmonte el estator.







### Aplicaciones de tratamiento de lodos

#### Mezclado

La torta de lodo con alto contenido de sólidos secos es mezclada dentro de una bomba de alimentación forzada EZstrip, para producir un lodo con un contenido de sólidos secos consistente.

Esto incrementa la eficacia de los procesos aguas abajo al eliminar las variaciones en la consistencia del lodo.

Se usa una bomba de alimentación forzada EZstrip, que incorpora un orificio de entrada lateral (de serie) para lodo húmedo provisto de una espira transportadora que realiza una mezcla eficaz del lodo.

Hay disponibles conjuntos completos de bomba de mezcla de lodo, bomba de mezcla de lodo húmedo y sistema de control de caudal proporcional.

### Inyección de capas de retención

Éste es un proceso para la inyección de un lubricante en la tubería de entrega con el fin de reducir las pérdidas de fricción y por lo tanto la presión de funcionamiento.

Hay disponibles sistemas completos incluidos bomba de inyección, colector de inyección y sistema de control.

#### **Espesamiento**

El lodo es mezclado con agentes acondicionadores y luego espesado para reducir el contenido de agua. Se usan bombas de alimentación forzada para transferir el lodo espesado a la etapa siguiente del proceso o a los tanques de retención.

#### Deshidratación

El lodo pasa a través de ya sea un filtro prensa, una prensa de correa o bien un sistema centrífugo, donde los sólidos son separados del agua para producir una torta abundante en sólidos secos. La bomba de alimentación forzada EZstrip forma parte de este proceso al transferir la torta ya sea a la etapa siguiente del proceso o bien a una zona de retención pendiente de su desecho o transferencia a otro sitio.

Hay disponibles conjuntos de control de nivel de tolva de bomba de alimentación forzada para cualquier aplicación de transferencia de torta o lodo espesado. Entre éstos se incluyen lodos espesados o descargados, tortas de varios tipos de dispositivos de espesamiento o deshidratación ya sea mediante sencillos mecanismos de nivel conmutados o sistemas de circuito cerrado que satisfagan requisitos específicos.

### Dosificación de lechada de cal

Parte del proceso de mezclado, pero se añade al lodo lechada de cal para eliminar patógenos.

La cal puede añadirse antes o después del deshidratado y una bomba de alimentación forzada transfiere la mezcla al proceso siguiente.

#### Dosificación de cal en polvo

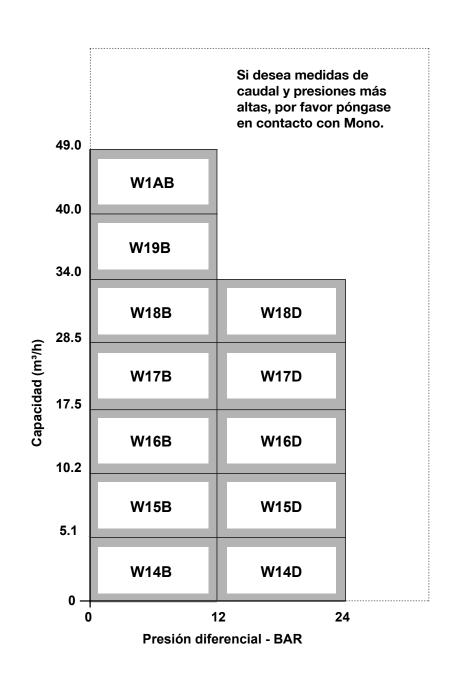
Para incrementar el contenido de sólidos secos y eliminar los patógenos de acuerdo con los requisitos de Log 6 o clase A, la cal en polvo se mezcla directamente con la torna de lodo en la tolva de la bomba de alimentación forzada.

Hay disponibles sistemas de cal completos incluidos silo de almacenamiento de cal, husillos de avance de cal en polvo, bomba de alimentación forzada y sistemas de control para satisfacer sus necesidades determinadas.

#### Digestión

El lodo y los desperdicios orgánicos importados pueden ser transferidos al proceso de digestión con un Muncher® bomba EZstrip combinados.

### Datos de rendimiento



### Transportador (husillo de alimentación)

Diseño de sinfín grande incluido de serie. Hay disponible una espira transportadora para facilitar la mezcla / transferencia del producto al interior de la bomba.

### Mecanismo triturador montado en parte superior

Mecanismo triturador separado opcional montado directamente en la parte superior de la tolva para asegurar el llenado del transportador de tornillo helicoidal.

### Orificio de entrada lateral

Permite añadir lechada fina para el mezclado y también se puede usar para la drenar la bomba.

## Dispositivo protector de funcionamiento en seco

Se incluye de serie.

### Dispositivo protector de sobrepresión

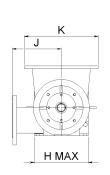
Las bombas pueden suministrarse con un dispositivo protector de sobrepresión adecuado.

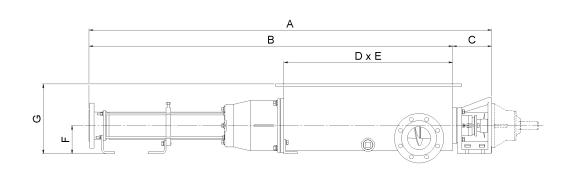
### Bancada base

Las bombas pueden suministrarse con una bancada base para facilitar la instalación.



### Dimensiones de productos





MODELO	A	В	С	D	E	F	G	Н	J	K
W14B	1636	1468	168	750	250	112	282	210	270	290
W14D	2084	1907	177	750	250	125	295	210	270	290
W15B	1797	1623	174	750	250	125	310	240	320	290
W15D	2386	2182	204	750	250	150	335	240	320	290
W16B	2216	2012	204	1000	360	150	375	290	320	400
W16D	2923	2691	232	1000	360	160	382	290	320	400
W17B	2410	2202	208	1000	360	175	415	335	320	400
W17D	3352	3089	263	1000	360	225	465	335	320	400
W18B	2584	2343	241	1000	360	225	505	385	350	400
W18D	3533	3268	265	1000	360	225	505	400	350	400
W19B	2768	2535	233	1000	360	225	505	430	350	400
W1AB	3100	2834	266	1000	360	250	550	475	350	400

<sup>\*</sup> Se ofrece disponible ya sea con inversor de velocidad fija tasado o bien con accionamiento mecánico de velocidad variable.

Todas las dimensiones se incluyen en milímetros y se ofrecen a modo de guía solamente. Si desea planos certificados, por favor póngase en contacto con Mono.