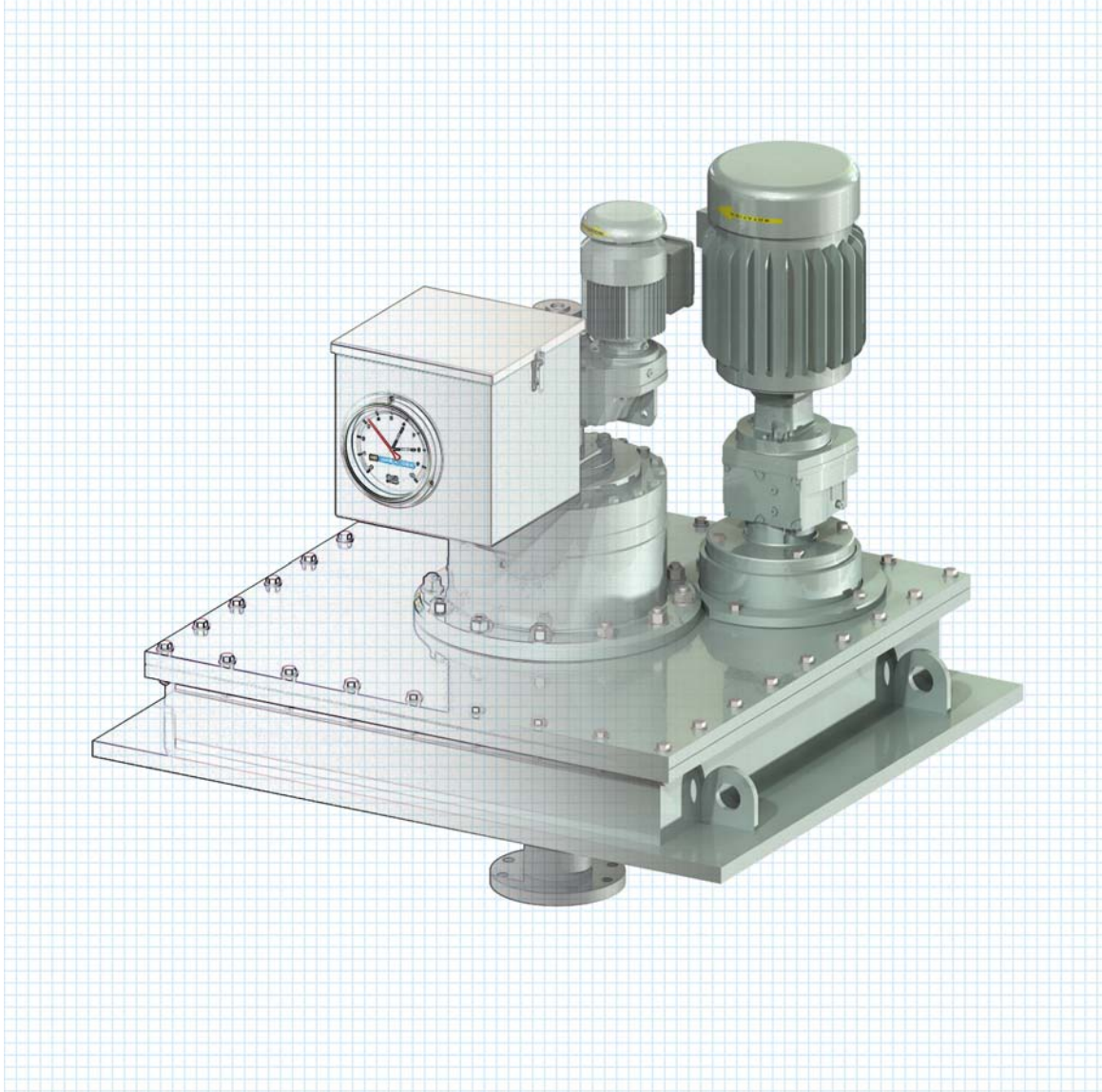
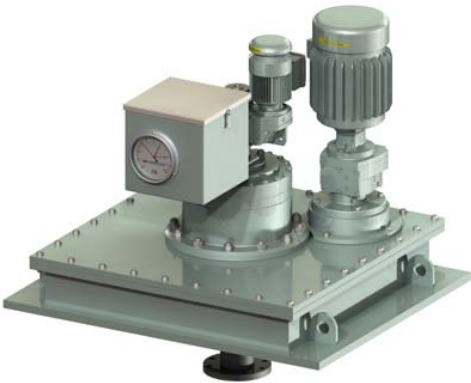


Accionamientos de Salida Doble Montados Sobre Punte



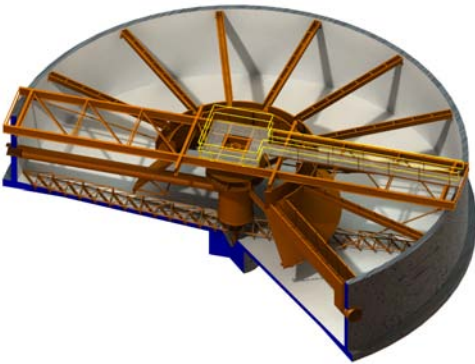
DBS MANUFACTURING®

Accionamientos de Salida Doble Montados Sobre Punte



Descripción

- Accionamiento tiene dos ejes de salida concéntricos.
- Usados en clarificadores de contacto de sólidos con floculación ó suavizadores
- El accionamiento de las rastras es una transmisión de velocidad lenta de alta capacidad, con engranajes totalmente cerrada y protección contra sobrecargas de torsión
- El accionamiento de la turbina es una transmisión de velocidad más rápida, robusta, con engranajes totalmente cerrada
- El accionamiento está apoyado sobre un puente centrado en el tanque
- Usados en clarificadores y espesadores para procesos industriales, municipales, y mineros
- Usados comúnmente en tanques entre 10 á 100 pies (3 á 30m) de diámetro



Características

- El engranaje principal y piñón están hechos de acero aleado forjado y diseñado para 20 años de vida según las pautas de AGMA 2001-C95
- Rodamiento principal preciso de cuatro puntos de contacto con 10 años de garantía
- Indicador de fuerza de torsión indicando medidas precisas en Lb-Pies, N-m u otras unidades deseadas
- Velocidad variable en la turbina es estándar
- Interruptores para alarma y paro del motor, y protección contra sobrecargas de torsión de tipo hidráulico con válvula de alivio ó limitador mecánico tipo fusible cortante
- La turbina tiene lubricación con diseño de tipo poso seco.
- Diseñada para el mantenimiento mínimo del reductor intermedio, llenado con lubricación permanente

| CAPACIDAD DE FUERZA TORSIONAL - ACCIONAMIENTOS MONTADOS SOBRE PUENTE | | | | | | | TURBINA POTENCIA ¹ | |
|--|-----------------|---------|---------------|---------|--------------------|-----------|-------------------------------|---------------|
| Modelo | Fuerza Continua | | Fuerza Máxima | | Rendimiento Máximo | | Potencia Máxima | Vel. Máx. rpm |
| | lb-pies | N-m | lb-pies | N-m | lb-pies | N-m | | |
| SX-A*-D25 | 3,000 | 4,100 | 6,000 | 8,200 | 8,100 | 11,000 | 10 | 56 |
| SX-B*-D25 | 6,000 | 8,200 | 12,000 | 16,400 | 16,200 | 22,000 | 10 | 56 |
| SX-C*-D25 | 10,000 | 14,000 | 20,000 | 28,000 | 27,000 | 36,500 | 10 | 56 |
| S25-A*-D25 | 14,000 | 19,000 | 28,000 | 38,000 | 54,000 | 73,000 | 20 | 56 |
| S34-A*-D34 | 18,500 | 25,000 | 37,000 | 50,000 | 120,000 | 163,000 | 25 | 39 |
| S34-B*-D34 | 27,000 | 36,500 | 54,000 | 73,000 | 120,000 | 163,000 | 25 | 39 |
| S44-B*-D44 | 35,000 | 47,500 | 70,000 | 95,000 | 195,000 | 264,000 | 50 | 29 |
| S44-C*-D44 | 47,000 | 64,000 | 94,000 | 128,000 | 195,000 | 264,000 | 50 | 29 |
| S60-C*-D60 | 65,000 | 88,000 | 130,000 | 176,000 | 440,000 | 597,000 | 75 | 21 |
| S60-D*-D60 | 125,000 | 169,500 | 250,000 | 339,000 | 440,000 | 597,000 | 75 | 21 |
| S44-B*2-D44 | 70,000 | 95,000 | 140,000 | 190,000 | 390,000 | 528,000 | 50 | 29 |
| S44-C*2-D44 | 94,000 | 128,000 | 188,000 | 256,000 | 390,000 | 528,000 | 50 | 29 |
| S60-C*2-D60 | 130,000 | 176,000 | 260,000 | 352,000 | 880,000 | 1,194,000 | 75 | 21 |
| S60-D*2-D60 | 250,000 | 339,000 | 500,000 | 678,000 | 880,000 | 1,194,000 | 75 | 21 |

¹ Para potencias ó velocidades mayores, consulte la fábrica.

Sustituye el * con el reductor primario que seleccione.

Fuerza Continua: Es la fuerza de torsión de la cual el cojinete principal tendrá una vida en exceso de 20 años operando al las velocidades normales.

Fuerza Máxima: Es la fuerza de torsión de la cual la unidad puede operar sin causar daños por un tiempo corto.

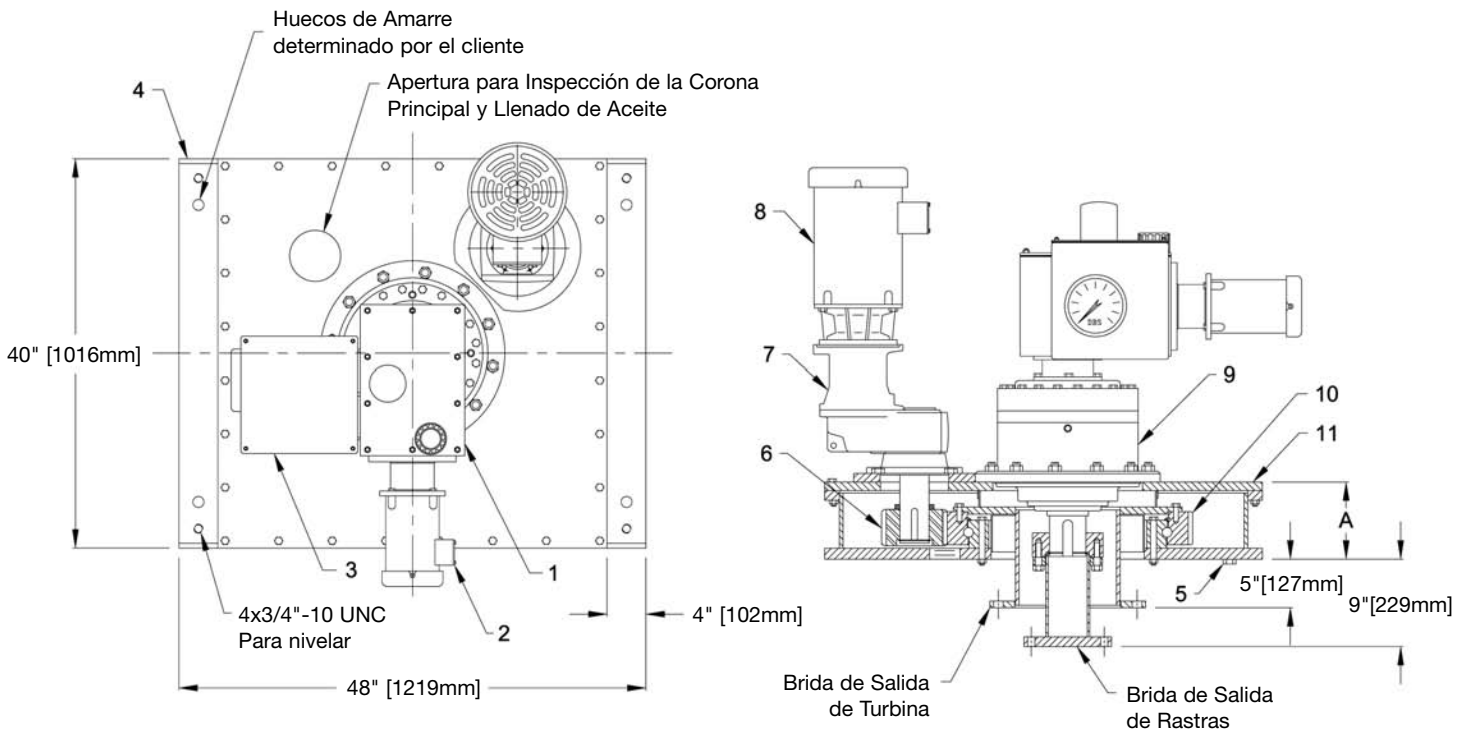
Yield: Es la fuerza de torsión máxima que puede rendir el engranaje principal.

Accionamientos de Salida Doble Montados Sobre Puesto

Dimensiones de la Serie SX-D25



| Item | Descripción |
|------|----------------------------------|
| 1 | Reductor Primario, Rastras |
| 2 | Motor Eléctrico, Rastras |
| 3 | Medidor de Torsión |
| 4 | Argolla de Levante |
| 5 | Tapón de Drenaje de Aceite |
| 6 | Piñón de la Turbina |
| 7 | Reductor, Turbina |
| 8 | Motor Eléctrico, Turbina |
| 9 | Reductor Planetario, Rastras |
| 10 | Corona y Cojinete Final, Turbina |
| 11 | Carcasa del Engranaje Final |



| Modelo | A | | Brida de Salida de Rastras ¹ | Brida de Salida de Turbina ¹ | Peso | |
|-----------|--------|-------|--|---|-------|-------|
| | pulg | mm | | | lb | kg |
| SX-A*-D25 | 7.935 | 201.5 | 4" | 10" | 3,000 | 1,361 |
| SX-B*-D25 | 7.935 | 201.5 | 4" | 10" | 3,250 | 1,477 |
| SX-C*-D25 | 10.250 | 260.4 | 4" con huecos sobresalientes de 15/16" dia | 10" | 3,500 | 1,591 |

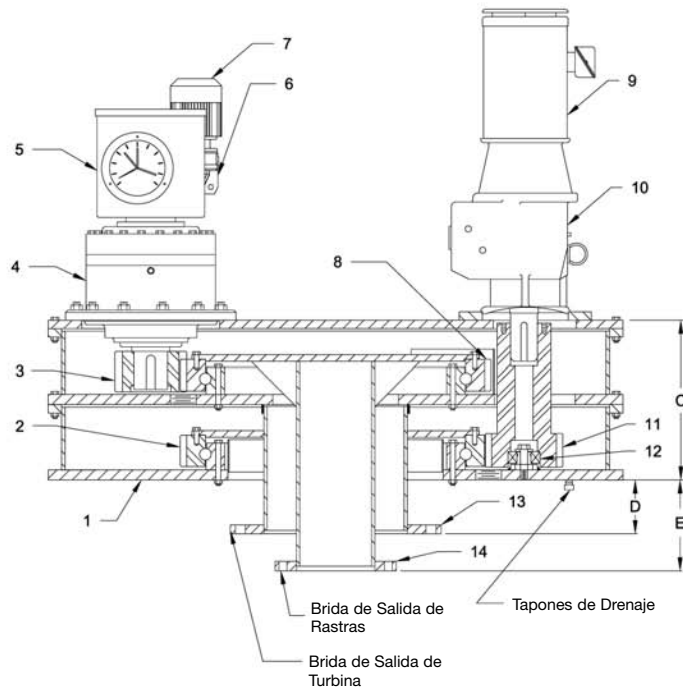
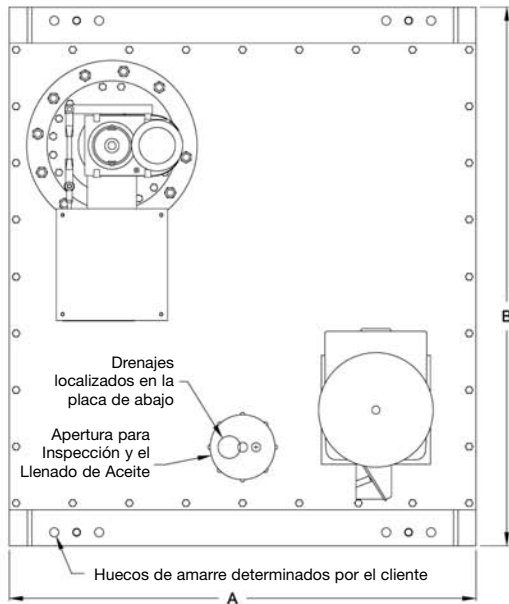
¹Bridas métricas son disponibles.
Sustituye el * con el reductor primario que seleccione.

Accionamientos de Salida Doble Montados Sobre Puentes

Dimensiones de la Serie SD



| Item | Descripción |
|------|---|
| 1 | Carcasa del mecanismo |
| 2 | Corona y Cojinete Final, Turbina |
| 3 | Piñón, Rastras |
| 4 | Reductor Planetario, Rastras |
| 5 | Medidor de Torsión |
| 6 | Reductor Primario, Rastras |
| 7 | Motor Eléctrico, Rastras |
| 8 | Corona y Cojinete Final, Rastra |
| 9 | Motor Eléctrico, Turbina |
| 10 | Reductor Primario, Turbina |
| 11 | Piñón, Turbina |
| 12 | Cojinete de apoyo para el Piñón, Turbina |
| 13 | Pieza de Amarre entre Accionamiento y Turbina |
| 14 | Pieza de Amarre entre Accionamiento y Rastras |



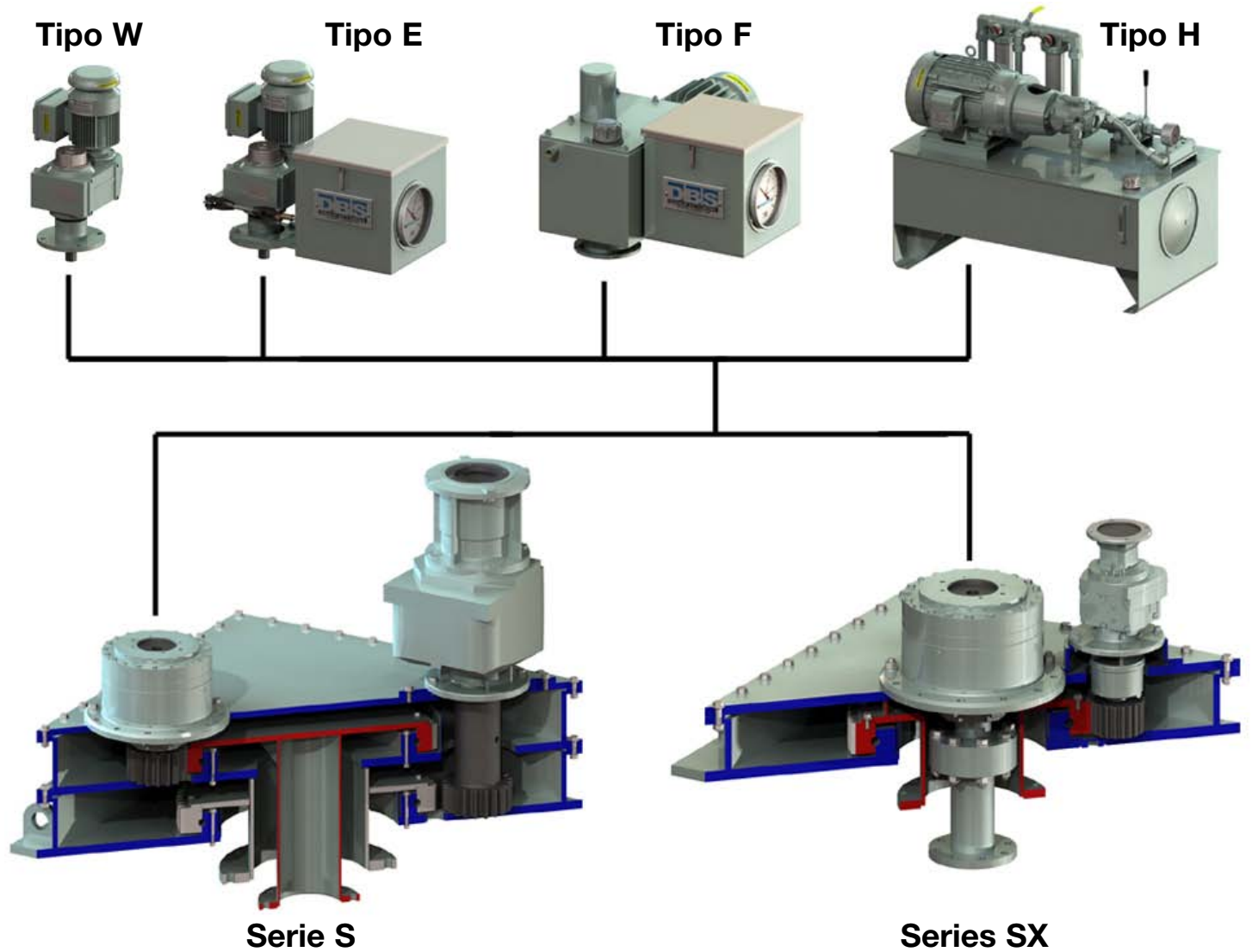
| Modelo | A | | B | | C | | D | | E | | Brida de Rastras ¹ | Brida de Turbina ¹ | Peso | |
|----------|------|-------|------|-------|-------|-----|------|-----|------|-----|-------------------------------|-------------------------------|--------|-------|
| | pulg | mm | pulg | mm | pulg | mm | pulg | mm | pulg | mm | | | lb | kg |
| S25-A*-D | 40 | 1,016 | 48 | 1,219 | 14 | 356 | 4 | 102 | 8 | 203 | 5" | 10" | 4,600 | 2,087 |
| S34-A*-D | 48 | 1,219 | 56 | 1,422 | 14.5 | 368 | 6 | 152 | 10 | 254 | 8" | 16" | 6,800 | 3,084 |
| S34-B*-D | 52 | 1,321 | 60 | 1,524 | 17.75 | 451 | 6 | 152 | 10 | 254 | 8" | 16" | 7,800 | 3,538 |
| S44-B*-D | 60 | 1,524 | 68 | 1,727 | 17.75 | 451 | 6 | 152 | 10 | 254 | 10" | 20" | 8,400 | 3,810 |
| S44-C*-D | 64 | 1,626 | 72 | 1,829 | 19.75 | 502 | 6 | 152 | 10 | 254 | 10" | 20" | 9,000 | 4,082 |
| S60-C*-D | 76 | 1,930 | 84 | 2,134 | 21 | 533 | 8 | 203 | 14 | 356 | 16" | 30" | 13,400 | 6,078 |
| S60-D*-D | 80 | 2,032 | 88 | 2,235 | 26 | 660 | 8 | 203 | 14 | 356 | 16" | 30" | 15,000 | 6,804 |

¹Bridas métricas son disponibles.

Sustituye el * con el reductor primario que seleccione.

Accionamientos de Salida Doble Montados Sobre Puentes

Opciones para el Reductor Primario de las Rastras



Uno de los reductores de arriba será acoplado con una de las transmisiones indicadas abajo para formar un accionamiento completo.

Selección del Reductor Primario

Reductor Primario Tipo E

Para reducir la velocidad, el Tipo E incorpora un reductor con engranajes helicoidales. Se incluyen interruptores para alarma y paro del motor y un fusible mecánico para la tercera protección contra sobrecargas de torsión. Este diseño es usado cuando las velocidades exceden los límites de diseño del Tipo F ó simplemente cuando un reductor electromecánico es preferido.



Reductor Primario Tipo F

Para reducir la velocidad, el Tipo F incorpora una bomba hidráulica y un motor hidráulico. Se incluyen interruptores para alarma y paro del motor y una válvula de alivio (equivalente al fusible mecánico) para la tercera protección contra sobrecargas de torsión. Este diseño tiene la ventaja de permitir la operación bajo condiciones de detención. Incluyen opciones para variar la velocidad y cambiar la rotación. El indicador de fuerza y protección funciona con la misma precisión en ambos sentidos de dirección.



Reductor Primario Tipo H

Para reducir la velocidad, el Tipo H incorporara las mismas características que ofrece el reductor primario Tipo F. Este tipo de reductor es un mando hidráulico tipo industrial. Este diseño es usado para aplicaciones de accionamientos con piñones múltiples y para aplicaciones con motores de mayores potencias.



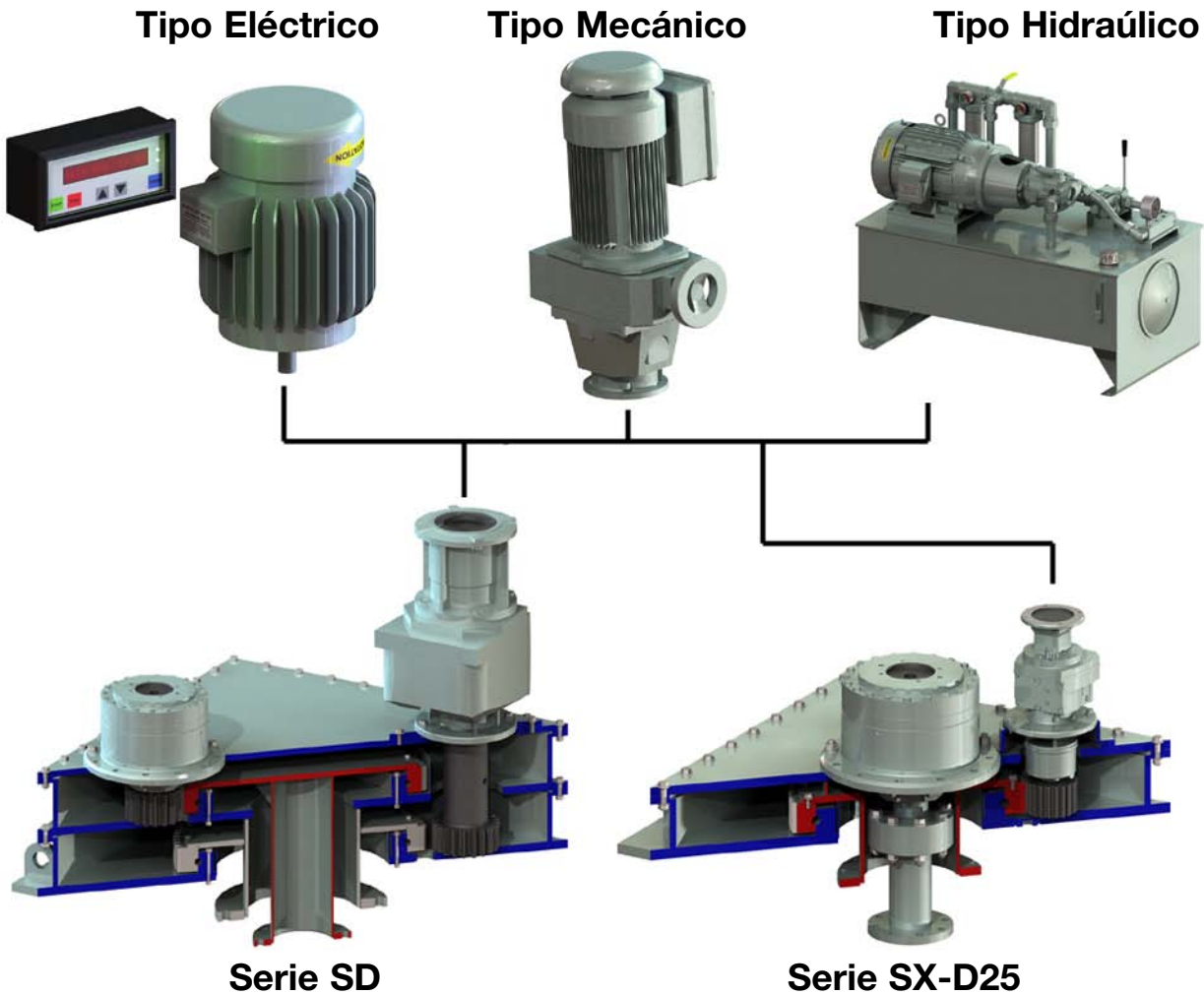
Reductor Primario Tipo W

Para reducir la velocidad, el Tipo W incorpora un reductor con engranajes helicoidales. Incluye un fusible mecánico para la protección contra sobrecargas de torsión. Este diseño es similar al reductor Tipo E, pero sin el medidor de torsión ó interruptores para alarma y paro.



Accionamientos de Salida Doble Montados Sobre Puentes

Opciones para el Reductor Primario con Velocidad Variable de la Turbina



Velocidad Variable Tipo Eléctrico

El variador de velocidad tipo eléctrico es un variador de corriente alterna conocido como variador de frecuencia (VFD) que controla la velocidad del motor eléctrico. El VFD se puede montar cerca de la unidad ó en lugar remoto. Los VFD son muy limpios y ofrecen una manera muy eficiente y económica de producir velocidad variable. Características estándares incluyen reversibilidad, indicación de velocidad, protección del motor contra sobrecargas, arranque suave, señal de 4-20mA, y monitoreo de las condiciones de operación. La variación es de 5:1 ó 10:1 cuando es usado con un motor eléctrico únicamente diseñado para uso con VFD.

Velocidad Variable Tipo Mecánico

El variador de velocidad tipo mecánico es de tipo anillo-cono ó de disco. La velocidad cambia variando la distancia entre los centros de los componentes que giran. La velocidad de salida se ajusta rotando una manecilla en el variador de velocidad. Los variadores de velocidad incluyen una brida estándar NEMA C para la conexión de un motor eléctrico. Los variadores de velocidad proveen un rango para variar la velocidad de 5:1.

Velocidad Variable Tipo Hidráulico

La velocidad variable es un mando hidráulico industrial que incluye una bomba de tipo pistón y un motor hidráulico. La bomba hidráulica incorpora un tornillo de ajuste para variar el desplazamiento. Al reducir el desplazamiento, el caudal disminuye produciendo una reducción de velocidad. Este diseño se encuentra en los reductores de tipo H. La variación es de 3:1.

Accionamientos de Salida Doble Montados Sobre Punte

Información para Ordenar

| Modelo para Accionamientos Montados Sobre Punte | | | | | Extensión para la Turbina | | | | |
|---|--|---|---------------------|-------------------|---------------------------|----|----------------------|--|--------------------|
| Serie | Diámetro Primitivo Corona Final (pulgadas) | - | Reductor Secundario | Reductor Primario | Número de Piñones | - | Turbina ¹ | Diámetro Primitivo Corona Final (pulgadas) | Potencia Máxima HP |
| S | X No tiene Corona Final | | A | E F | (N/A) | | D | 20 | 5 |
| | | | B | | | 25 | | 10 | |
| | | | C | | | 10 | | | |
| | 25 | A | E F H | 1 (omite) 2 | 25 | 10 | | | |
| | 34 | A | | | 34 | 25 | | | |
| | | B | | 44 | 50 | | | | |
| | 44 | B | | 44 | 50 | | | | |
| | | C | | 60 | 75 | | | | |
| | 60 | C | | 60 | 75 | | | | |
| | | D | 60 | 75 | | | | | |

¹Para contactos de sólido con levatamiento, consulte la fábrica.

Ejemplo: Modelo D30-AF-D3015

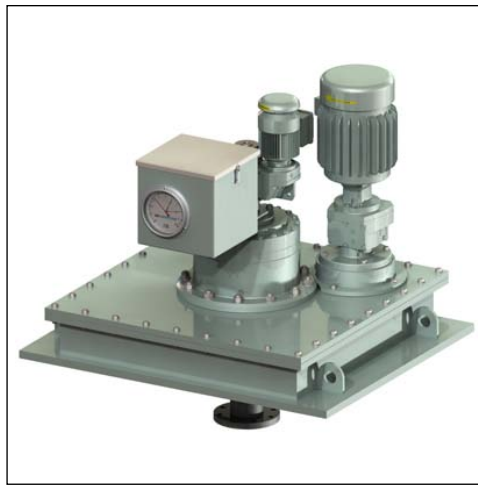
D significa que es accionamiento montado sobre columna central; 30 indica el tamaño de la corona final en pulgadas; A es el tamaño del reductor secundario; F es el tipo de reductor primario; D indica que tiene turbina; 30 indica el tamaño de la corona final en pulgadas; 15 indica la potencia de la turbina.

Características Estándares

- Interruptores de alarma y paro
- Tres Manuales de Operación y Mantenimiento
- Indicador de torsión de 6" indicando unidades de fuerza reales
(No se ofrece con reductores primarios tipo H)

Características Opcionales

- Transmisor de 4-20 mA para indicación remota de fuerza de torsión
- Rotación para ambas direcciones (Disponibles en las unidades con reductor primario F y H)
- Sensor para indicar la pérdida de movimiento de la corona final
- Transmisor de 4-20 mA para indicación remota de la posición vertical de las rastras
- Velocidad variable, turbina
- Velocidad variable, rastra
- Motor eléctrico especial
- Calentador de aceite (Disponibles en las unidades con reductor primario F y H, y para la carcasa de la corona final))
- Interruptor para la prevenir el sobrecalentamiento de aceite
- Interruptor para Indicar el bajo nivel de aceite
- Interruptores con carcasa a prueba de explosión



**Accionamientos de Salida Doble
Montados Sobre Puente
Modelo SX-BE-D25**

**Accionamiento Para Clarificadores
y Espesadores**

Reemplazos

Aereadores de Superficie de Velocidad Lenta

Distribuidores Rotativos Para Filtros Biológicos

DBS Manufacturing, Incorporated

45 SouthWoods Parkway, Atlanta, Georgia 30354 USA

404.768.2131 phone 404.761.6360 fax

www.dbsmfg.com email: engineering@dbsmfg.com