

ACCIONAMIENTOS DE SALIDA DOBLE |
MONTADO SOBRE PUENTE

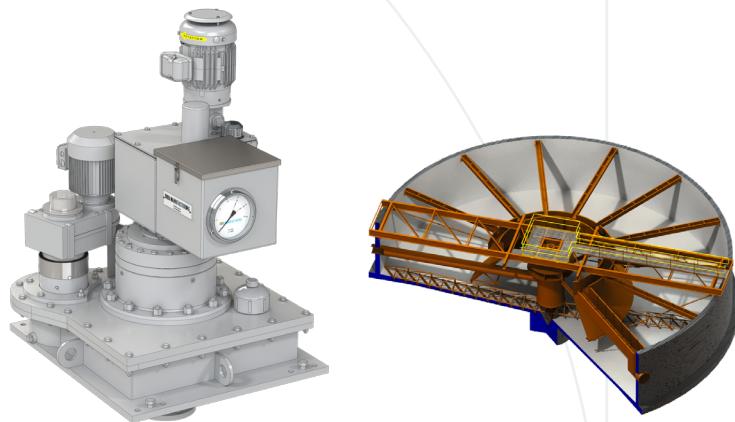


PRIMERO EN INGENIERÍA

HECHO PARA DURAR

RESUMEN

Con más de 40 años de experiencia diseñando y fabricando accionamientos, DBS le provee la solución correcta para cada aplicación. Los accionamientos de la Serie S están específicamente diseñados para clarificadores y espesadores.



DESCRIPCIÓN

- El accionamiento tiene dos tubos de salida concéntricos
- Para contactos de sólidos, floculación, o suavizantes
- El accionamiento para las rastras es de velocidad lenta, alta fuerza, totalmente cubierto, con protección contra sobrecargas
- El accionamiento para la turbina es robusto, de velocidad más alta, y totalmente cubierto
- Transmisión de velocidad lenta de alta capacidad, totalmente cerrada con protección contra sobrecargas de torsión

- El accionamiento está apoyado completamente sobre un puente abarcando el tanque
- El eje de salida se conecta al tubo de rastras
- Típicamente usados en tanques de 1 a 100 pies (3 a 30m) de diámetro

BENEFICIOS

- Engranaje principal y piñón de acero aleado forjado diseñado para 20 años de vida por pautas de AGMA 2001-D04

- Rodamiento principal preciso de 4 puntos de contacto con 10 años de garantía
- Indicador preciso de fuerza calibrado en unidades de lb-pie, N-m, o unidades deseadas
- Interruptores para alarma y paro y limitación de fuerza máxima vía un fusible mecánico o válvula de alivio
- Sin cojinete de apoyo inferior, eliminando una fuente de fallo común
- Diseño para mantenimiento mínimo con reductor intermedio lubricado permanentemente

CAPACIDAD RASTRAS - ACCIONAMIENTOS MONTADOS SOBRE PUENTE						FUERZA DE TURBINA ¹		
MODELO	CONTINUO		FUERZA MAXIMA		RENDIMIENTO MAXIMO		POTENCIA PERMITIDA	VELOCIDAD MAXIMA RPM
	LB-PIE	N-m	LB-PIE	N-m	LB-PIE	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	51,000	69,000	102,000	138,000	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	170,000	250,000	340,000	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	102,000	138,000	204,000	276,000	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	340,000	500,000	678,000	880,000	1,194,000	75	21

¹ Para mas potencia o mayor velocidad, consulte la fabrica

* Sustituye el * con el reductor primario seleccionado.

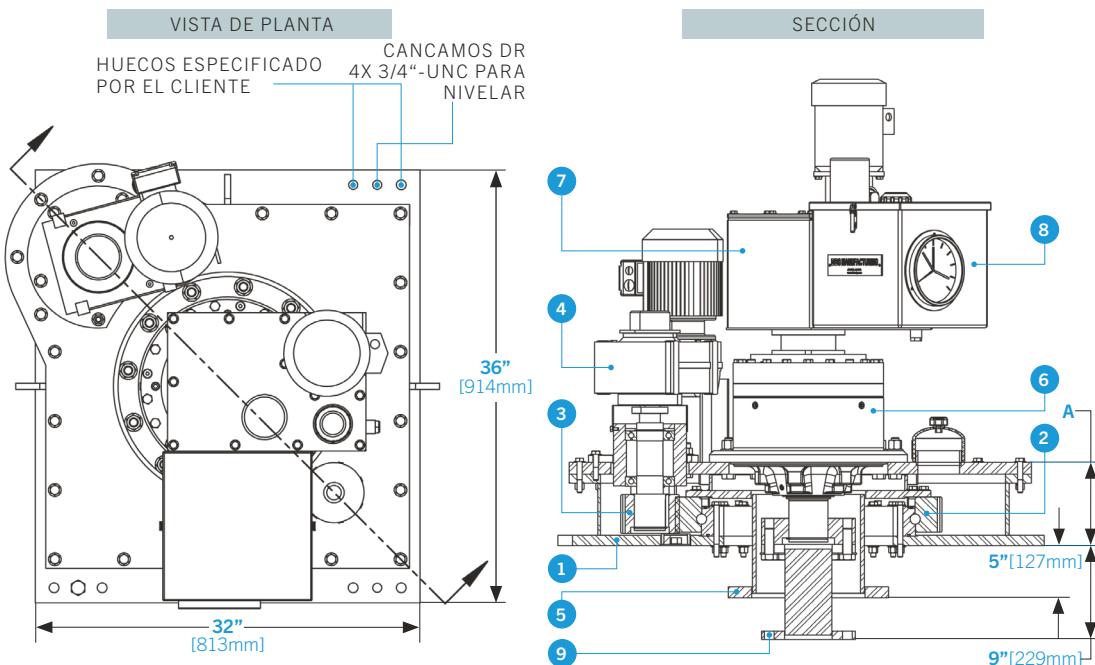
Fuerza Máxima: La fuerza donde el accionamiento puede operar sin causar daños, por un tiempo corto.

Fuerza Continua: La fuerza donde la corona dentada principal tendrá vida mayor de 20 años a velocidades de operación normales.

Rendimiento Máximo: La fuerza máxima que puede rendir la corona dentada.

DIMENSIONES SERIE SX-D25

Diseñado para tanques grandes con puente extendido a lo largo del tanque y tubo de salida, la serie SX-D25 ofrece un reductor planetario con cojinetes de rodillos cónicos para las rastas y un conjunto corona dentada-cojinete para la turbina.



DESCRIPCION-ITEM

- 1 Carcasa Principal
- 2 Corona Dentada-Rodamiento Principal
- 3 Piñón, Turbina
- 4 Reductor, Turbina
- 5 Brida de Conexión, Turbina
- 6 Reductor Planetario, Rastra
- 7 Reductor, Rastra
- 8 Indicador de Fuerza y Protección , Rastra
- 9 Brida de Conexión, Rastra

MODELO	A		BRIDA-CONEXION RASTRA ¹	BRIDA-CONEXION TURBINA ¹	PESO	
	PULG	MM			LB	KG
SX-A*-D25	7.9	201	4"	10"	2,000	910
SX-B*-D25	7.9	201	4"	10"	2,200	1,000
SX-C*-D25	10.3	262	4" con huecos de 15/16"	10"	2,500	1,140

¹ Bridas métrica disponibles.

Sustituye el * con el reductor primario seleccionado.

DIMENSIONES SERIE SD

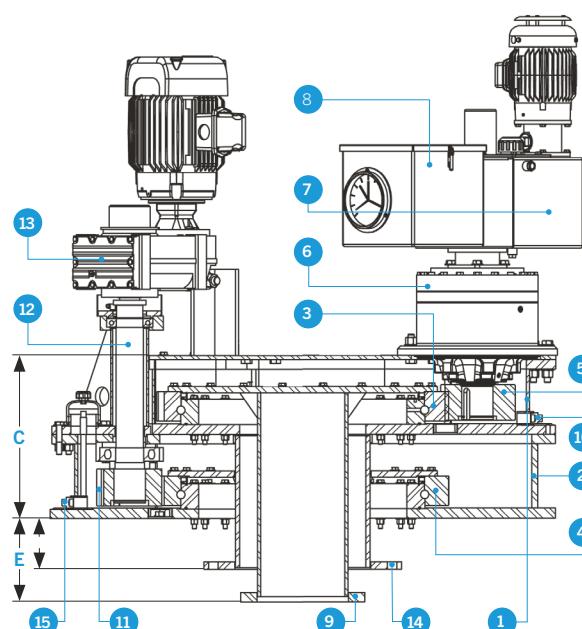
Diseñado para tanques grandes con puente extendido a lo largo del tanque y tubo de salida, la serie SD ofrece un conjunto corona dentada-cojinete para ambos sistemas de rastra y turbina.



VISTA DE PLANTA



SECCIÓN



DESCRIPCION-ITEM

- 1 Carcasa de Engranajes. Rastras
- 2 Carcasa de Engranajes, Turbina
- 3 Corona Dentada-Rodamiento Principal, Rastra
- 4 Corona Dentada-Rodamiento Principal, Turbina
- 5 Piñón, Rastra
- 6 Reductor Planetario, Rastra
- 7 Reductor, Rastra
- 8 Indicador de Fuerza y Protección, Rastra
- 9 Brida de Conexión, Rastra
- 10 Drenaje de aceite, Rastra
- 11 Piñón, Turbina
- 12 Conjunto Adaptador, Turbina
- 13 Reductor Helicoidal, Turbina
- 14 Brida de Conexión, Turbina
- 15 Drenaje de aceite, Turbina

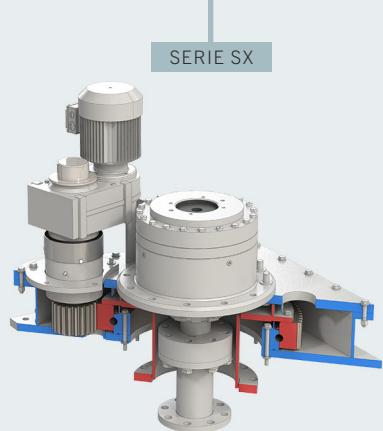
MODELO	A		B		C		D		E		BRIDA RASTRA ¹	BRIDA TURBINA ¹	PESO
	PULG	MM	PULG	MM	PULG	MM	PULG	MM	PULG	MM			
S25-A*-D	36	914	40	1,016	16.8	425	4	102	8	203	5"	10"	2,500 1,140
S34-A*-D	42.5	1,080	46.5	1,181	18.1	461	6	152	10	254	8"	16"	3,900 1,770
S34-B*-D	42.5	1,080	46.5	1,181	19.4	492	6	152	10	254	8"	16"	5,000 2,270
S44-B*-D	54	1,372	58	1,473	19.2	488	6	152	10	254	10"	20"	5,800 2,630
S44-C*-D	54	1,372	58	1,473	21.2	538	6	152	10	254	10"	20"	6,900 3,130
S60-C*-D	68	1,727	73	1,854	22.5	572	8	203	14	356	16"	30"	11,200 5,080
S60-D*-D	68	1,727	73	1,854	20.1	511	8	203	14	356	16"	30"	14,000 6,360

¹ Bridas métrica disponibles.

Sustituye el * con el reductor primario seleccionado.

OPCIONES PARA REDUCTOR PRIMARIO

Los accionamientos DBS están compuesto de varios reductores: primario, secundario, y para mecanismos grandes, una reducción final de un conjunto corona dentada-rodamiento accionado por piñón. Todos los reductores están directamente acoplados. Una selección de reductores primarios está disponible para cumplir con los requisitos del cliente.



OPCIONES PARA REDUCTOR PRIMARIO

Los reductores primarios están disponibles en versiones electromecánica e hidráulica, con beneficios para cada diseño. Se hace una selección basado en los requisitos del cliente y aplicación.



RASTRAS OPCIONES DE VELOCIDAD PRIMARIA



TIPO E

El diseño tipo E utiliza engranes tipo helicoidal. Incluye interruptores para alarma y paro, y fusible mecánico para proveer protección triple. Este diseño se usa donde la velocidad de salida excede los límites del reductor primario tipo F o cuando el tipo electromecánico es deseado.



TIPO L

El diseño tipo L tiene las mismas ventajas que el tipo E excepto que el indicador de par es digital y la medición de par es de estado sólido sin partes móviles. El par es detectado a través de una célula de carga. Este diseño se puede usar en todas las aplicaciones.



TIPO F

El diseño tipo F utiliza una combinación de bomba y motor hidráulico para reducción de velocidad. Incluye interruptores para alarma y paro, y una válvula de alivio (equivalente al fusible mecánico del reductor tipo E) para proveer protección triple. Este diseño permite la operación del equipo bajo condiciones de detención. Incluye 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.



TIPO H

El diseño tipo H incorpora las mismas características que ofrece el reductor primario tipo F. Este tipo de reductor es un mando hidráulico industrial. Este diseño es usado para aplicaciones de accionamientos con piñones múltiples y para aplicaciones con motores de mayores potencias.



TIPO W

El diseño tipo W utiliza engranes tipo helicoidal. Incorpora un fusible mecánico para la protección contra sobrecargas de fuerza y un interruptor para indicar el fusible quebrado. Es un diseño simplificado donde no se requiere un indicador e interruptores de alarma y paro.

TURBINA OPCIONES PARA VARIAR LA VELOCIDAD



TIPO ELÉCTRICO INVERSOR DE FRECUENCIA

Un inversor eléctrico que controla la velocidad de salida del motor eléctrico. El inversor puede ser montado cerca del accionamiento o un lugar remoto son limpios, libre de mantenimiento, y proveen variación económica. Ventajas estándares incluyen reversibilidad, indicación de velocidad, protección contra sobrecargas, arranque suave, señal de 4-20mA, y monitoreo de condiciones de operación. Estos variadores proveen un rango de 5:1 o 10:1 con un motor para inversores.

INFORMACIÓN PARA ORDENAR

La nomenclatura de los modelos DBS están diseñados para fácilmente identificar el tamaño y opción de levante. Contacta a DBS o representante para la asistencia en la selección del equipo y requisitos.

ACCIONAMIENTOS MONTADOS SOBRE PUENTE					EXTENSION PARA LA TURBINA			
SERIE	DIAMETRO PRIMITIVO (PULG)	REDUCTOR SECUNDARIO	REDUCTOR PRIMARIO	CANTIDAD DE PINIONES	TURBINA	DIAMETRO PRIMITIVO TURBINA (PULG)	POTENCIA MÁXIMA TURBINA (HP)	
S	X sin corona dentada final	A	E	(N/A)	D	25	5	
		B	F				10	
		C					10	
	25	A		1 (omit)		25	10	
	34	A				34	25	
		B	E	2		44	50	
	44	B	F			44	50	
		C	H			60	75	
	60	C		2		60	75	
		D		3		60	75	
				4		60	75	

EJEMPLO **MODEL S34-AF-D345** Para accionamientos montado sobre puente; **34** significa el diámetro primativo de la corona dentada; **A** es el tamaño del reductor secundario; **F** es el tipo del reductor primario; **D** señala que incluye turbina, **30** significa diámetro primativo de la corona dentada, y **15** la potencia.

BENEFICIOS ESTÁNDARES

- Interruptores de alarma y paro
- Manual de Operacion y Mantenimiento en PDF
- Indicador de fuerza de 150mm indicando unidades de fuerza. (No es disponible en los reductores tipo H.)

BENEFICIOS OPCIONALES

- Transmisor de 4-20 mA para indicación remota de fuerza.
- Rotación para ambas direcciones (Disponibles en reductores F y H).
- Sensor para indicar parada de movimiento
- Transmisor de 4-20 mA para indicación de la posición vertical de las rastas
- Velocidad variable, turbina
- Velocidad variable, rasta
- Interruptores con carcasa a prueba de explosión
- Motores eléctricos especiales
- Interruptor para temperatura alta
- Interruptor para nivel de aceite
- Construcción en acero inoxidable



MONTADOS SOBRE PUENTE |
ACCIONAMIENTOS DE SALIDA DOBLE
MODELO SX-BE-D25

- ACCIONAMIENTOS PARA CLARIFICADORES Y ESPESADORES
- REEMPLAZOS
- AEREADORES DE SUPERFICIE DE VELOCIDAD LENTA
- DISTRIBUIDORES ROTATIVOS PARA FILTROS BIOLÓGICOS

DBS. MANUFACTURING

404.768.2131

engineering@dbsmfg.com
dbsmfg.com
45 SouthWoods Parkway
Atlanta, Georgia. 30354