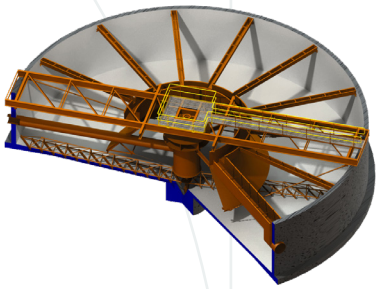
DBS MANUFACTURING

ACCIONAMIENTOS DE SALIDA DOBLE |
MONTADOS SOBRE COLUMNA CENTRAL

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 columna con salida doble representa lo mejor en confiabilidad y rendimiento.



DESCRIPCIÓN

- El accionamiento tiene dos tambores de salida concéntricos
- Usados para contactos de sólidos, floculación, o suavizantes
- El accionamiento para las rastras es de velocidad lenta, alta fuerza, totalmente cerrado, con protección contra sobre cargas de torsión
- El accionamiento para la turbina es robusto, de velocidad más alta, y total mente cerrado
- El accionamiento está montado sobre una columna central
- El accionamiento incorpora un tambor giratorio con puntos de amarre para la jaula de rastras
- Utilizado para clarificadores y espesadores industriales, municipos y mineria
- Típicamente usados en tanques de 40 a 300 pies (12 a 100m) de diámetro

BENEFICIOS

- Rodamiento principal preciso de 4 puntos de contacto con 10 años de garantía
- Engranajes principales y piñones acero aleado forjado diseñado para 20 años de vida por pautas de AGMA 2001-D04
- Indicador preciso de fuerza calibrado en unidades de lb-pie, N-m, o unidades deseadas.
- Velocidad variable para la turbina es estandar
- Sin cojinete de apoyo inferior, eliminando una fuente de fallo común
- Diseño para mantenimiento mínimo con reductor intermedio lubricado permanentemente

CAPACIDAD DE PAR RASTA - ACIONAMIENTOS MOTADOS SOBRE COLUMNA CENTRAL							POTENCIA 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		
D30-A*-D30	16,000	22,000	32,000	44,000	94,000	127,000	25	32
D30-B*-D30	27,000	36,500	54,000	73,000	94,000	127,000	25	32
D42-B*-D42	35,000	47,500	70,000	95,000	195,000	264,000	50	24
D42-C*-D42	50,000	70,000	102,000	138,000	195,000	264,000	50	24
D60-C*-D60	65,000	90,000	130,000	176,000	440,000	597,000	75	17
D60-D*-D60	125,000	170,000	250,000	339,000	440,000	597,000	75	17
D80-E*-D80	350,000	475,000	700,000	950,000	950,000	1,290,000	100	13
D42-B*2-D42	70,000	95,000	140,000	190,000	390,000	528,000	50	24
D42-C*2-D42	100,000	140,000	204,000	276,000	390,000	528,000	50	24
D60-C*2-D60	130,000	176,000	260,000	352,000	880,000	1,194,000	75	17
D60-D*2-D60	250,000	340,000	500,000	680,000	880,000	1,194,000	75	17
D80-E*2-D80	700,000	950,000	1,400,000	1,900,000	1,900,000	2,580,000	100	13

1 Para más potencia o mayor velocidad, consulte la fabrica

* Sustituye el * con el reductor primario seleccionado.

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

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

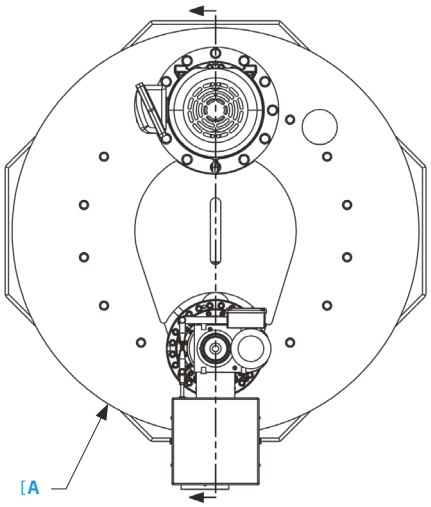
Rendimiento Máximo: La fuerza máxima que puede rendir la corona dentada de rendimiento del engranaje principal.

© 2018 DBS MANUFACTURING

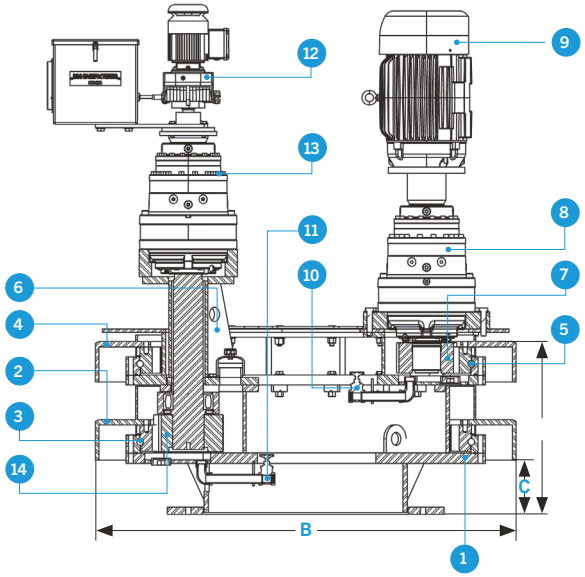
DIMENSIONES SERIE DD

Diseñado para tanques pequeños de columna central y jaula, la Serie DD incluye rodamiento grande de precisión para ambos sistemas de rastras y turbina.

VISTA DE PLANTA



SECCIÓN



DESCRIPCIÓN DE PARTES

1 Carcasa Principal
2 Tambor de rastras
3 Corona dentada-rodamiento, Rastra
4 Tambor de turbina
5 Corona dentada rodamiento, Turbina
6 Conjunto adaptor, Rastras
7 Piñón, Turbina
8 Reductor primario, turbina
9 Motor Eléctrico, Turbina
10 Drenaje de aceite, Turbina
11 Drenaje de aceite, Rastras
12 Reductor primario, Rastras
13 Reductor planetario, Rastras
14 Piñón, Rastras

MODELO	A		B		C		D		BRIDA MONTAJE STD[1]		PESO	
	PULG	MM	PULG	MM	PULG	MM	PULG	MM	PULG	MM	LB	KG
D30-A*-D	48	1,219	47	1,194	5	127	14.25	362	32	813	5,200	2,359
D30-B*-D	48	1,219	47	1,194	5	127	14.25	362	32	813	6,400	2,903
D42-B*-D	60	1,524	60	1,524	5	127	14.5	368	44	1,118	8,000	3,629
D42-C*-D	60	1,524	60	1,524	5	127	14.5	368	44	1,118	8,600	3,901
D60-C*-D	84	2,134	80	2,032	6	152	17.75	451	62	1,575	12,800	5,806
D60-D*-D	84	2,134	80	2,032	6	152	17.75	451	62	1,575	14,800	6,713

1 Diámetro externo máximo. Para tamaños mas grande, consulte con la fábrica.

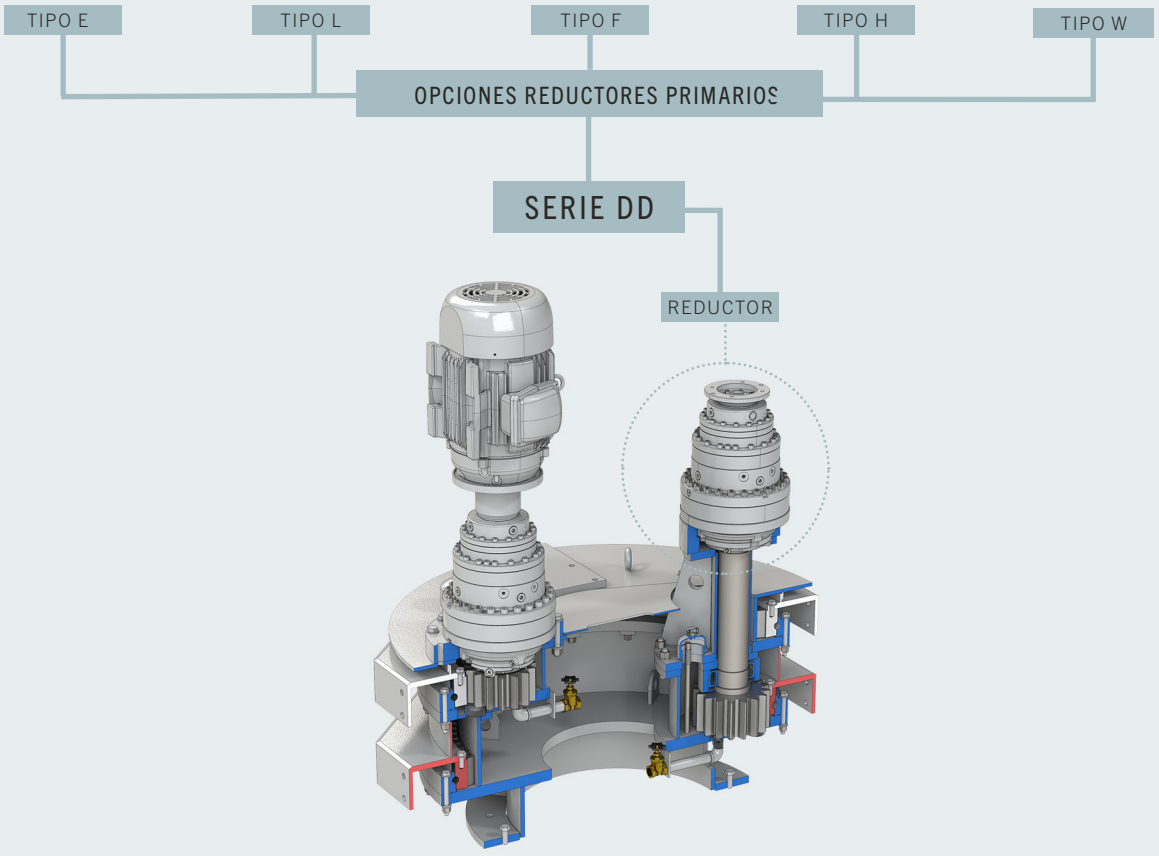
2 Consultar fábrica

- Sustituye el * con el reductor primario seleccionado.

© 2018 DBS MANUFACTURING

OPCIONES PARA REDUCTOR PRIMARIO - RASTRAS

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.



© 2018 DBS MANUFACTURING

OPCIONES PARA REDUCTOR VELOCIDAD PRIMARIA

Las unidades de reducción primarias están disponibles en versiones mecánicas e hidráulicas, con ventajas únicas para cada diseño. Se realiza una selección en función de los requisitos del cliente y la aplicación del accionamiento.

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 es semejante al tipo E exepto que el indicador de fuerza es digital y mide la fuerza a traves de una celula de carga.

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 ELECTRICO INVERSOR DE FRECUENCIA

Un inversor eléctrico 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 reversabilidad, 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.

© 2018 DBS MANUFACTURING

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.

ACCIONAMIENTO DE SALIDA DOBLE					EXTENSIÓN PARA LA TURBINA		
SERIE	DIAMETRO PRIMATIVO (PULG)	REDUCTOR SECUNDARIO	REDUCTOR PRIMARIO	CANTIDAD DE PINONES	TURBINA	DIAMETRO PRIMATIVO (PULG)	POTENCIA MAXIMA TURBINA
D	30	A		1 (omitir)	D	30	25
		B				42	50
	42	B	E	1 (omitir)		42	50
		C	F	2		60	75
	60	C	H	1 (omitir)		60	75
		D	W	2		80	100
	80	-	L	3		80	100
		E		4			

EJEMPLO **MODELO D30-AF-D3015** **D** Para accionamientos montado sobre una columna central; **30** significa el diametro 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 diametro primativo de la corona dentada, y **15** la potencia.

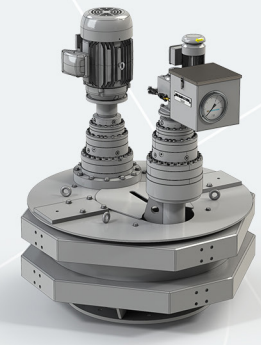
CARACTERÍSTICAS ESTÁNDARES

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

CARACTERÍSTICAS OPCIONALES

- Transmisor de 4-20 mA para indicación remota de fuerza.
- Rotación para ambas direcciones (Disponibles en reductores F y H).
- Control de Condensación
- Sensor para indicar parada de movimiento
- Transmisor de4-20 mA para indicación de la posición vertical de las rastras
- Velocidad variable
- Recubrimiento especial
- Motores eléctricos especiales
- Calentador de aceite
- Interruptor para temperatura alta
- Interruptor para nivel de aceite
- Interruptores a prueba de explosión
- Construcción en acero inoxidable

© 2018 DBS MANUFACTURING



MONTADOS SOBRE COLUMNA CENTRAL |
ACCIONAMIENTOS DE SALIDA DOBLE
MODELO D30-BE-D3015

- ACCIONAMIENTOS PARA CLARIFICADORES Y ESPESADORES
- REEMPLAZOS
- AIREADORES DE SUPERFCIE DE VELOCIDAD LENTA
- DISTRIBUIDORES ROTATIVOS

DBS MANUFACTURING

404.768.2131

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

© 2018 DBS MANUFACTURING, INC.