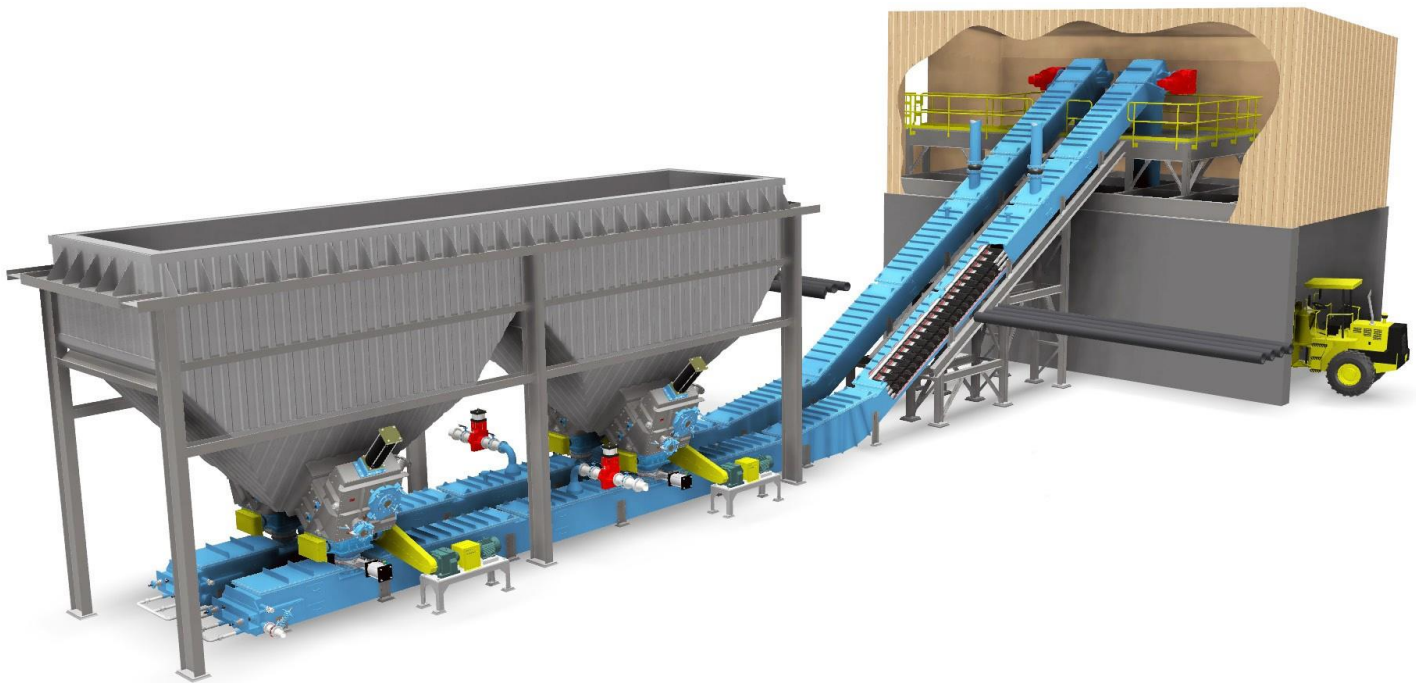


Sistema de Transportador de molienda sumergido (SGC)

Diseño simplificado, resistente y flexible para un transporte y deshidratación efectivos de cenizas de fondo



Sistema de transportador de molienda sumergido (SGC)

La tecnología patentada y probada simplifica la instalación y el funcionamiento para un manejo superior de las cenizas

El desafío de cumplir de manera efectiva y confiable los objetivos regulatorios para el manejo de cenizas de fondo a menudo ha requerido que los operadores de la planta realicen inversiones significativas en modificaciones de equipos. Babcock & Wilcox (B&W) se propuso desarrollar una nueva tecnología de transporte que no solo cumpliera con las pautas de limitación de efluentes (ELG) y los requisitos de residuos de combustión de carbón (CCR), sino que también considerara diseños de planta únicos para proporcionar una solución simplificada y más rentable.

¿El resultado? B&W ha desarrollado, patentado y probado su sistema Allen-Sherman-Hoff® Submerged Grind Conveyor (SGC), que ofrece resultados maximizados y modificaciones minimizadas a la huella existente.

■ Funciones

- Utiliza tolvas de ceniza de fondo existentes o tanques de escoria para la recolección de cenizas de fondo
- Aislamiento de las tolvas para un mantenimiento seguro en línea
- Utiliza la puerta de ceniza inferior existente, las amoladoras de clínker y el recinto de transferencia (casa para perros) entre la puerta y las amoladoras
- Los transportadores se pueden orientar en ángulos para evitar estructuras y equipos existentes, eliminando el requisito de un camino recto a una ubicación fuera del edificio de calderas como con los transportadores tradicionales.
- Más pequeños y ligeros que los transportadores de cadena sumergidos convencionales porque recibe cenizas de fondo después de la trituración por amoladoras de clínker y no está sujeta a cargas pesadas por caídas de escoria o peso de cenizas de fondo almacenadas durante el mantenimiento.
- El diseño más pequeño y flexible se puede adaptar entre la caldera y la casa de calderas exterior en el camino hacia el búnker de almacenamiento, evitando movimientos y demoliciones.

■ Beneficios

- La reutilización de los componentes clave del sistema de esclusas de agua existentes reduce los costos de instalación para la modernización
- La reutilización de las tolvas de fondo existentes protege el transportador del impacto de las caídas de escoria
- Capacidad de redundancia, lo que permite una alimentación ininterrumpida si una cadena transportadora de cadena está fuera de servicio
- Tiempo de interrupción minimizado
- Perfil bajo, huella pequeña
- Mejora de la eficiencia del combustible y el control de las emisiones de la tolva de recolección de cenizas llena de agua y el sello de agua compatible, que está diseñado para optimizar los niveles de O2 y minimizar los NOx
- El sistema de transporte mecánico compacto y de bajo desgaste reduce los costos de material
- Bajos requisitos de potencia auxiliar
- Bajos costos de mantenimiento

Más pequeño y ligero; más fuerte y duradero

En una prueba que compara tipos de cadena de eslabones bifurcados de B&W, aunque más ligero en peso: clasificado como el más alto tanto por la resistencia como por la profundidad de la caja dura.

Fuerza de ruptura



Profundidad de caso efectiva



■ Round Link (30x120) ■ Conventional Forked Link ■ B&W Forked Link



Construcción resistente al agua y de servicio pesado



La carcasa de placa gruesa y las superficies de transporte para la inmersión total de la cadena en el agua significan que no hay acumulación descuidada de cenizas húmedas.



Sistema diseñado para transportar cenizas de fondo deshidratadas desde la tolva a través de una serie de SGC compactos para su descarga en el búnker de almacenamiento



Ir más allá yendo por debajo y alrededor

Nuestro sistema SGC ofrece flexibilidad en el diseño para evitar interrupciones en las operaciones y acortar el tiempo y los costos de instalación. Los transportadores se pueden orientar en ángulos y con giros alrededor del equipo existente que de otro modo sería costoso de reubicar. Los transportadores sumergidos convencionales requieren un camino recto a una ubicación fuera del edificio de calderas. Nuestro SGC no lo hace.

Compacto y flexible, nuestro SGC recoge la ceniza del fondo de la descarga de cada amoladora de clínker y la transporta utilizando una serie de transportadores de cadena de arrastre sumergidos de fondo.

Tanto la cadena de transporte inferior y los vuelos como la cadena de retorno y los vuelos están contenidos en un pequeño recinto hermético de sección transversal. La tolva permanece embalsada con agua para apagar las cenizas del fondo y soportar un sello de agua en el extremo inferior del horno para una eficiencia óptima del combustible y el control de las emisiones.

No se utiliza agua de transporte de cenizas, que cumple con el requisito de ELG para el circuito cerrado o la descarga cero de agua. Y está diseñado en torno a su equipo, lo que reduce los costos de conversión al retener las tolvas de cenizas y las placas de sellado de calderas existentes.

Diseñado para facilitar la instalación y operación

Cada aspecto del diseño de nuestro SGC tuvo en cuenta el impacto de una modernización desde su instalación inicial hasta su operación continua. Debido a que nuestro SGC es pequeño y compacto, y no requiere la extracción o el desplazamiento de tolvas de cenizas de fondo o tanques de escoria, puertas de cenizas, amoladoras de clínker, recintos de transferencia y otros equipos existentes, la instalación se puede acelerar para ahorrar tiempo a un costo menor que otros sistemas de transporte de cenizas de fondo. La transferencia mecánica más simple

El diseño del transportador tiene bajos requisitos de potencia auxiliar y bajos costos de mantenimiento.

Para facilitar el mantenimiento a lo largo del tiempo y el uso del transportador, la puerta de cenizas existente se diseñó para aislar el transportador de la tolva de cenizas. La caldera puede permanecer en línea ya que las cenizas se pueden almacenar en la tolva de cenizas existente, y los transportadores están equipados con variadores de velocidad para compensar cualquier desaceleración resultante.

Todo con la construcción duradera, el alto rendimiento, los resultados predecibles y la confiabilidad confiable que espera de B&W y la línea Allen-Sherman-Hoff de soluciones de manejo de materiales.





Fabricado en Lancaster, Ohio, USA,

El transportador de molienda sumergido de B&W ofrece un

simplicado y sistema rentable

fabricado a partir de reforzado,

componentes de servicio pesado

y se ha demostrado que cumple

requisitos de eliminación de cenizas de fondo de descarga cero

teniendo en cuenta cada uno

diseño único de la planta.

CENTROAMERICA

Delta Industrial Ingenieria
Guatemala, Guatemala

TEL: +502 3671 8841

MAIL: info@deltaindustrialgt.com

www.babcock.com



Para obtener más información o para ponerse en contacto con nosotros, visite nuestro sitio web en www.deltaindustrialgt.com



RENEWABLE | ENVIRONMENTAL | THERMAL

Established in 1867, Babcock & Wilcox is a global leader in renewable, environmental and thermal technologies and services for power and industrial applications.

For more information or to contact us, visit our website at www.babcock.com.