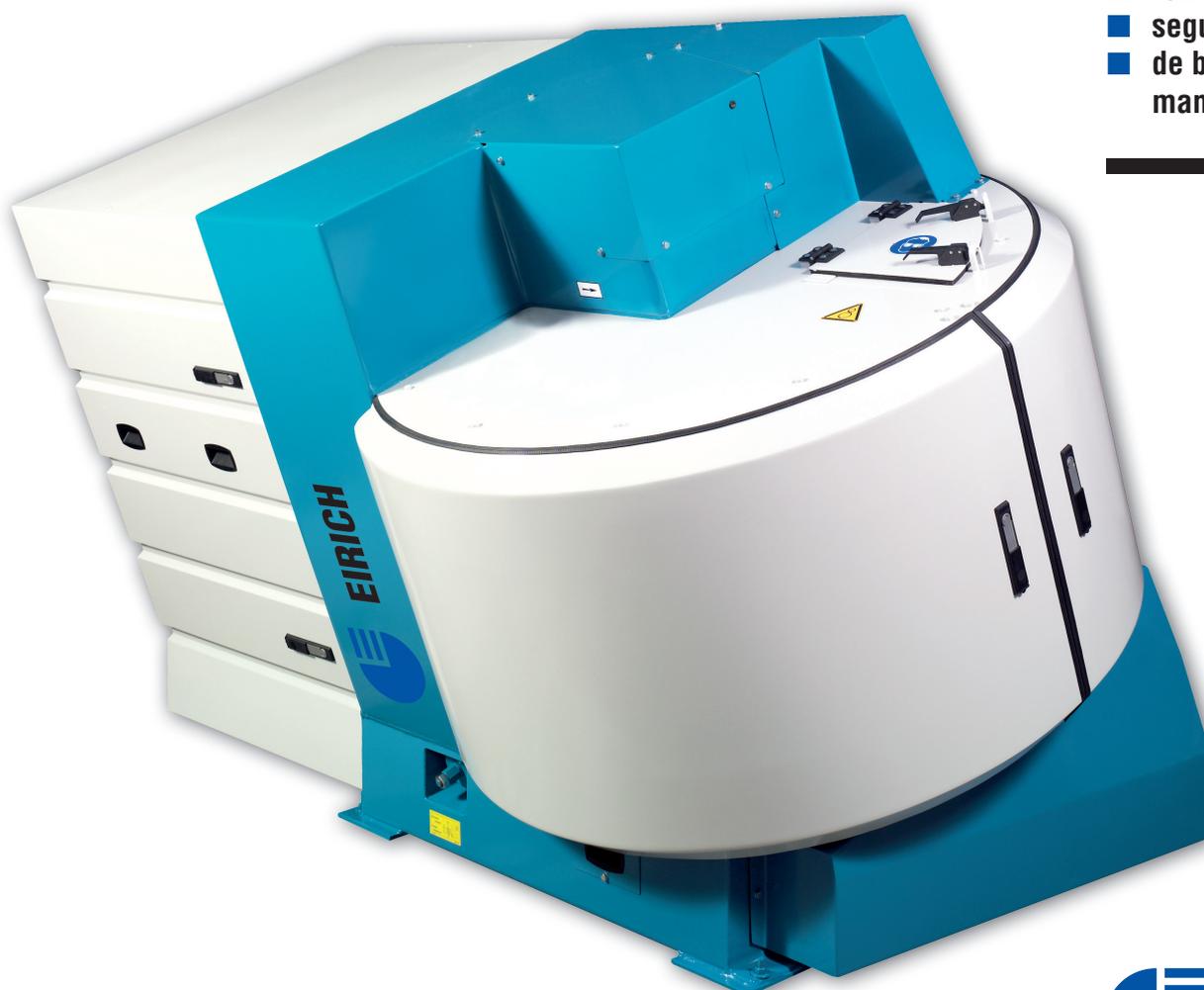


Mezcladora intensiva EIRICH Tipo R

- rentable
- segura
- de bajo mantenimiento



Las ventajas de un sistema innovador.

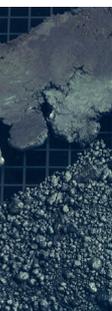
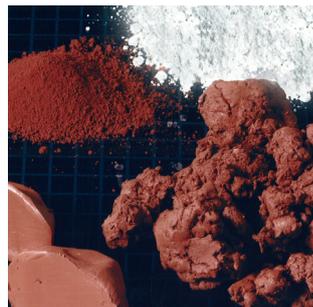
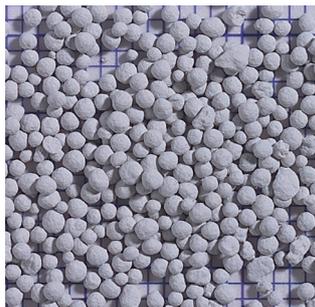
Las mezcladoras intensivas EIRICH de la serie de tipos R han sido desarrolladas para las aplicaciones más diferentes en la preparación de materiales de partida, mezclas y masas. Debido a las posibilidades de ajuste variables de los componentes de las máquinas, así como del sector de la energía, se garantiza un elevado rendimiento.

Las características de las mezcladoras se determinan por tres componentes:

- 1. cuba de mezcla giratoria, inclinada**
- 2. útil de mezcla rotativo**
- 3. útil combinado ajustable**

De esto resultan notables ventajas para el usuario:

- homogeneización óptima del material a mezclar
- tiempos de mezcla mínimos
- desgaste reducido
- diseño de bajo mantenimiento
- calidad excelente y constante del material mezclado (a la larga)
- modo de funcionar continuo o discontinuo

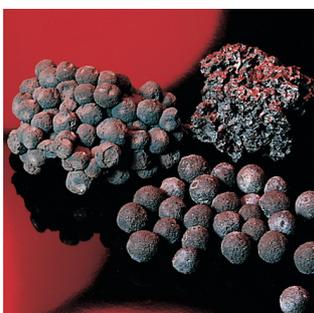


La gama de aplicaciones de las mezcladoras intensivas EIRICH es tan variada como los procesos industriales de preparación en los campos de la producción y de la protección del medio ambiente.

Se utilizan como mezcladoras convencionales para realizar aplicaciones bajo presión normal o como mezcladoras EVACTHERM® para realizar aplicaciones bajo vacío. Las operaciones del proceso se pueden realizar sucesivamente o de manera combinada en una misma máquina.

Citamos:

mezclar, reaccionar,
emulsionar, dispersar, disolver,
barbotinear, plastificar, extraer el aire,
moler, desfibrar, desintegrar,
aglomerar, desaglomerar,
peletizar, granular, amasar,
humedecer, secar, calentar, enfriar,
destilar, impregnar, cubrir,
impermeabilizar



El principio de mezcla que apunta al fut

Las mezcladoras intensivas EIRICH del tipo R se pueden diseñar según el principio de contracorriente o de corriente transversal. El modo de funcionar es apropiado tanto para servicio por cargas como también para servicio continuo.

Con esto están consideradas de manera especial las exigencias actuales de la tecnología de procesos moderna.

El sobresaliente efecto de preparación de las mezcladoras del tipo R se garantiza mediante:

- la cuba de mezcla giratoria, la cual transporta el material a mezclar a la zona del útil de mezcla dispuesto de manera excéntrica que gira rápidamente. Por ello se originan en el material a mezclar corrientes de sentido opuesto con elevada diferencia de velocidad.
- la disposición inclinada de la cuba de mezcla giratoria, la cual en combinación con el útil combinado fijo, proporciona una fuerte componente vertical a la corriente del material a mezclar.
- el útil combinado, el cual impide con seguridad las adherencias en las paredes y en el fondo de la cuba, y acelera el vaciado al final del tiempo de mezcla.

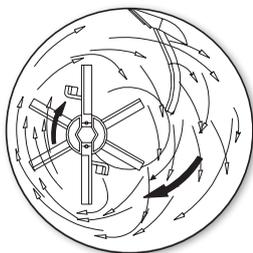


Fig. 4.1: diagrama de flujo principio de corriente transversal



Fig. 4.2: diagrama de flujo principio de contracorriente



Fig. 4.3: flujo de producto

uro.

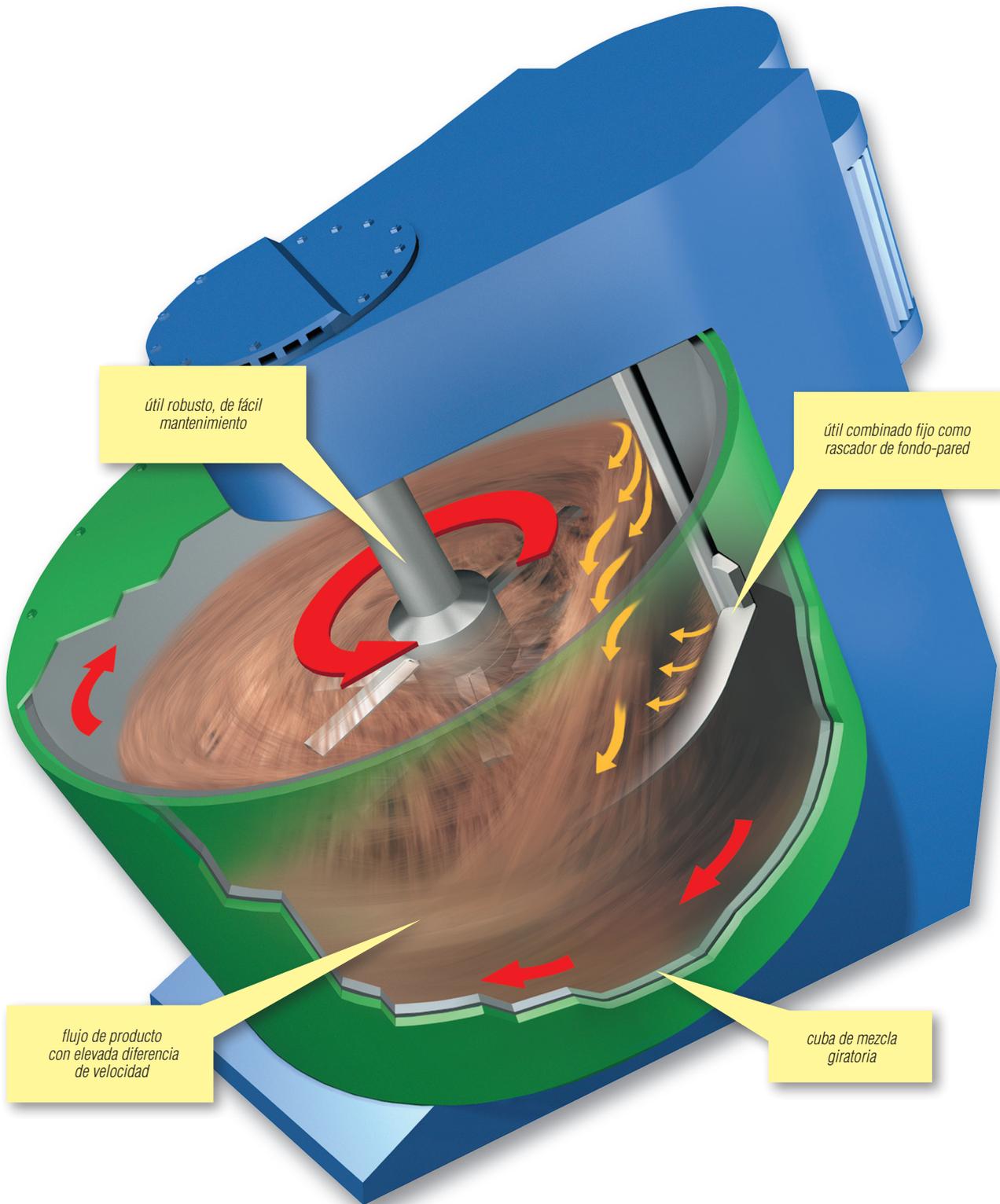


Fig.5.1:
principio de
mezcla EIRICH

Las características constructivas.

Las mezcladoras intensivas EIRICH del tipo R comportan la posibilidad de trabajar bajo presión atmosférica o bajo vacío dentro de un amplio margen de temperaturas. Al mismo tiempo tienen poco desgaste y son de fácil mantenimiento.

- La cuba de mezcla giratoria está envuelta con una camisa estática.
- Las juntas de las piezas móviles no entran en contacto con el material a mezclar.
- La cámara de mezcla es fácilmente accesible. El acceso a la cuba está diseñado dependiente del tamaño.

EVACTHERM®

Mezcladoras de construcción a prueba de vacío para realizar varias operaciones de proceso.

El programa de tipos abarca en la actualidad mezcladoras con cabidas útiles desde 3-5 l (p. ej. para laboratorios) hasta 7.000 l.

Accionamientos

El consumo de fuerza, el número de revoluciones y la clase de transmisión de la fuerza se seleccionan de acuerdo con la aplicación.

- para la cuba de mezcla, mediante ruedas de fricción o corona dentada
- para el útil de mezcla, mediante motor normalizado con correas trapezoidales, reductor o motorreductor

Motores

Adaptados a las condiciones locales.

Cuba de mezcla

Superficies lisas del fondo, de la tapa y de la pared lateral de fácil limpiado.

Util de mezcla

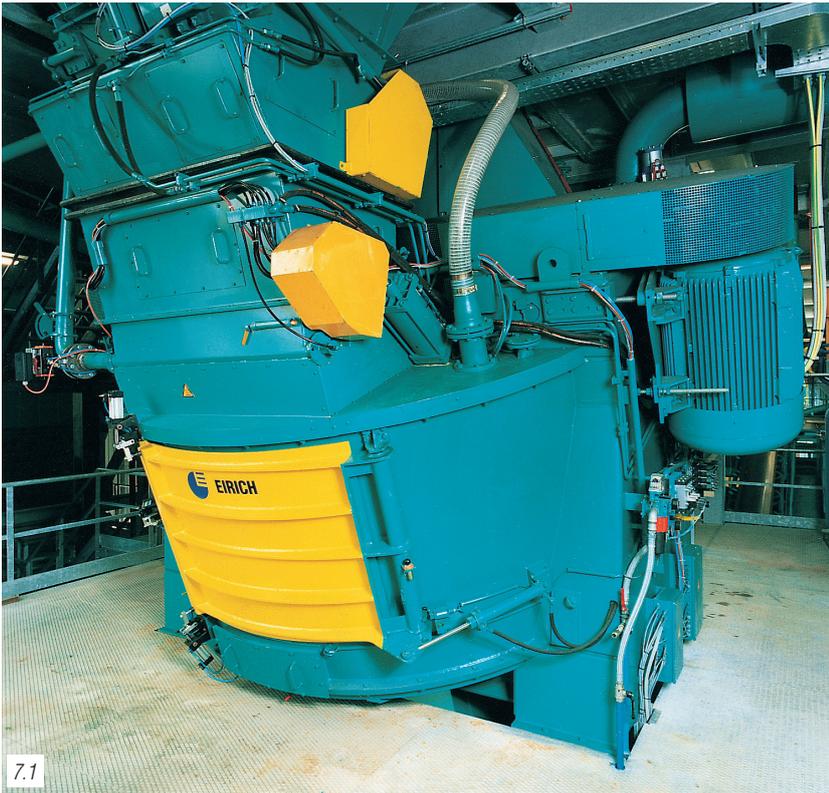
Robusto y de fácil mantenimiento. Cuerpos de ataque fácilmente intercambiables. La forma y la cantidad de los cuerpos de ataque se adaptan al producto de mezcla.

Carga y vaciado

Diseño individual de acuerdo con el producto y las condiciones de montaje.

La tapa y los útiles de mezcla se suben. La cuba de mezcla es desmontable.	R01 R02 R02E RV02E R02VAC
La tapa y el útil de mezcla se levantan hidráulicamente.	R05T R08W R08VAC R09W R09T R11W RV11W
La cuba de mezcla es basculante.	R05T R09T
Acceso a través de grandes puertas de inspección	R08 R09 RV11VAC R12 RV12 R15 RV15 RV15VAC R19 RV19 RV19VAC RV23VAC R24 RV24 RV29VAC RV32 RV32VAC

Fig. 7.1: mezcladora EVACTHERM® RV32VAC
 Fig. 7.2: sección transversal de mezcladora EVACTHERM®
 Fig. 7.3: mezcladora tipo R12 con caperuza de mantenimiento sobre carriles guía
 Fig. 7.4: cierre rápido
 Fig. 7.5: accionamiento por rueda de fricción
 Fig. 7.6: acceso fácil por puertas de inspección grandes
 Fig. 7.7: mezcladora tipo R02VAC



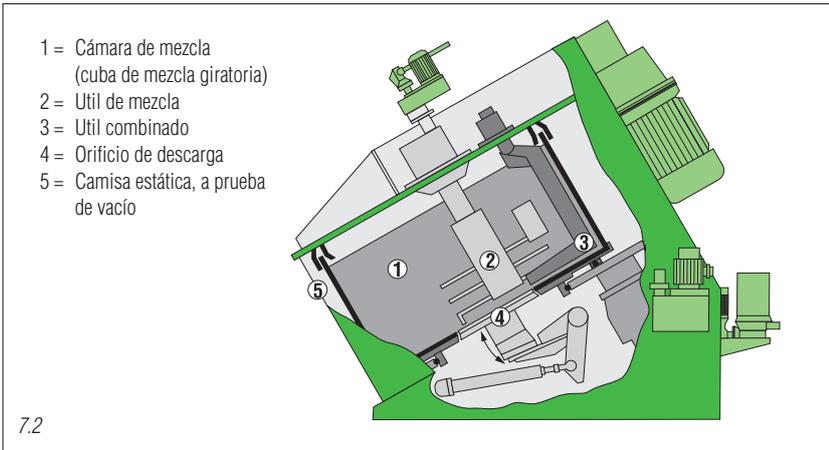
7.1



7.4



7.5



7.2



7.6



7.3



7.7

El programa de los tipos de mezcladoras potentes



Fig. 8.1:
R01 con útil subido



Fig. 8.2:
R09T con útil subido



Fig. 8.3:
R12 con caperuza
de mantenimiento
abierta

Tipo ¹⁾	Capacidad útil ²⁾		Modo de funcionar		Modos de servicio	
	litros	kg max.	por cargas	continuo	atmósfera normal	bajo vacío
R01 ³⁾	5	10	■		■	
R02 ³⁾	3-5	8	■		■	
R02E ³⁾	3-5	10	■		■	
RV02E ³⁾	8-10	12	■		■	
R02VAC ³⁾	3-5	8	■			■ ■
R05T ⁴⁾⁵⁾	40	65	■		■	
R08	75	120	■	■ ■	■	
R08W ⁵⁾	75	120	■		■	
R08VAC ⁵⁾	75	120	■		■	■ ■
R09	150	240	■	■ ■	■	
R09W ⁵⁾	150	240	■		■	
R09T ⁴⁾⁵⁾	150	240	■		■	
R11W ⁵⁾	250	400	■		■	
RV11W ⁵⁾	375	600	■		■	
RV11VAC	375	600	■		■	■
R12	250	400	■	■	■	
RV12	400	650	■	■	■	
R15	500	800	■	■	■	
RV15	750	1200	■	■	■	
RV15VAC	750	1200	■			■
R19	1125	1800	■	■	■	
RV19	1500	2400	■	■	■	
RV19VAC	1500	2400	■		■	■ ■
RV23VAC	3000	4800	■		■	■ ■
R24	2250	3600	■	■	■	
RV24	3000	4800	■	■	■	
RV29VAC	5250	8400	■		■	■
RV32	7000	11200	■	■	■	
RV32VAC	7000	11200	■		■	■

1) Todos los tipos se pueden diseñar para una resistencia a la temperatura de hasta 170°C. Al dosificar, algunos componentes del material a mezclar pueden presentar temperaturas más elevadas.

2) Depende del producto

3) Cuba desmontable

4) Cuba de mezcla basculante

5) Tapa extraíble con el útil

Los accesorios orientados a la práctica.

Para la optimización del equipamiento técnico de las máquinas y para satisfacer el deseo de amplia automatización, están disponibles sistemas complementarios perfeccionados.

Protección contra el desgaste

La selección de los materiales para las piezas que entran en contacto con productos abrasivos se realiza individualmente. EIRICH ofrece ya como norma una acreditada selección de materiales para protección preventiva contra el desgaste.

- Aceros de alta calidad como material de construcción
- Recubrimientos de goma vulcanizada y plásticos especiales
- Blindajes
- Plaqueados de metal duro
- Aceros inoxidables
- Metales no ferrosos
- Baldosas cerámicas
- Juntas de PTFE, Viton, etc.

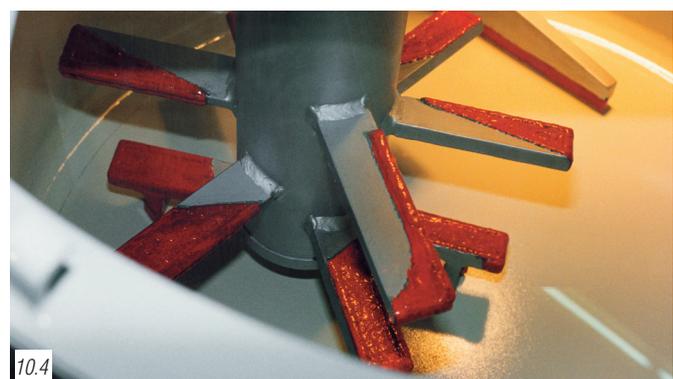
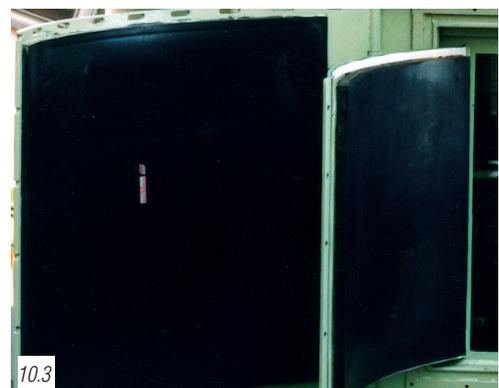
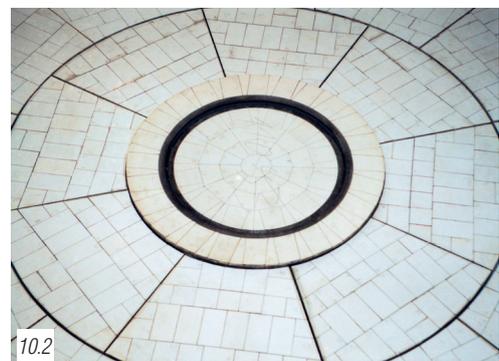


Fig. 10.1: cuerpos de ataque plaqueados de metal duro

Fig. 10.2: revestimiento con baldosas cerámicas

Fig. 10.3: cuba mezcladora con revestimiento de goma

Fig. 10.4: cuerpos de ataque con blindaje



Automatización

Los parámetros importantes de la calidad del material mezclado y de la tecnología de las máquinas forman la base para un control y una regulación asegurados de los procesos de preparación.

- Comprobación del nivel de llenado mediante ultrasonidos, datos característicos del motor o sondas electromecánicas, transductores de fuerza
- Termosondas
- Sondas de medición de humedad
- Dispositivos de aspiración del agua residual
- Dispositivos de limpieza de la cámara de mezcla (en seco o en húmedo)
- Dispositivos auxiliares de descarga, equipo guardarrevoluciones para la cuba y el útil de mezcla,
- Sistema de engrase central
- Equipo atomizador para los flancos de dientes.

Fig. 11.1: sonda de medición de humedad

Fig. 11.2: sistema de engrase central

Fig. 11.3: sistema de limpieza en húmedo

La periferia conforme al sistema para



Para la integración de las mezcladoras intensivas EIRICH en el proceso de preparación, existen sistemas adaptados exactamente a cada tamaño de máquina. Estos sistemas garantizan que el potencial de rendimiento de la mezcladora se pueda aprovechar de modo óptimo.

- El cumplimiento preciso de las fórmulas es uno de los factores esenciales para la calidad del producto.

Para ello se deben alimentar todos los componentes en la sucesión y cantidad necesarias.

- El material mezclado debe alcanzar los equipos de proceso puestos a continuación de la mezcladora sin alterar la calidad.

A tal fin, EIRICH ofrece un programa completo para el almacenamiento, el transporte, el pesaje así como la dosificación y el control de la totalidad del proceso.

- Depósitos de almacenado para materias líquidas y materias con buenas características de fluidez.
- Cintas transportadoras, transportadores sinfin, transportadores neumáticos y elevadores de cubetas.
- Básculas electromecánicas
- Dosificadores de control electroneumático
- Técnica de medición, regulación y control así como sistemas directrices de proceso hasta sistemas capaces de CIM, autooptimizantes.

Fig. 12.1:
edificio y silos de una planta para mortero adhesivo

la mezcladora.



13.1



13.2



13.3



13.4

Fig. 13.1: grupo de básculas
Fig. 13.2: almacenamiento y dosificación de aditivos
Fig. 13.3: mezcladora alimentada por elevador Quicklift
Fig. 13.4: sistema de aseguramiento de calidad asistido por computador

Inversión sin riesgo.



*Fig.14.1:
análisis de materiales en el
laboratorio técnico EIRICH*



*Fig.14.2: reactor-mezclador R 08 Vac de la instalación piloto
con tapa / útiles de mezcla levantados*

Para las operaciones de procesos más diferentes, existen máquinas e instalaciones para ensayos prácticos con sus materiales originales. Cada cubida útil garantiza una perfecta extrapolación al nivel industrial. También son disponibles instalaciones para materiales que exigen protección contra explosiones y para servicio bajo vacío.

Lo más sobresaliente: Ponemos a su disposición un sistema de control totalmente automático que regula los parámetros más importantes del proceso, autooptimizándolos. Los ensayos pueden registrarse cronológicamente y documentarse en forma gráfica. El dimensionamiento/diseño de la instalación de producción resulta mucho más fácil y seguro – sin riesgo adicional.

Desde el asesoramiento hasta la puesta en servicio. Todo de un solo proveedor.



EIRICH ofrece una asistencia técnica que abarca desde la primera conversación de asesoramiento, pasando por ensayos, planificación de la instalación, técnica de medición, control y regulación, entrega, montaje, formación hasta la puesta en servicio. Además, está disponible en todo el mundo nuestro servicio postventa con un suministro de repuestos fiable. Con los medios de trabajo más modernos asistidos por ordenador elaboramos la solución más rentable para usted.

Fig. 15.1: instalación para la preparación de hormigón refractario



Fig. 15.2: planta completa para la fabricación de mortero seco

EIRICH – Tecnología de preparación individual para producción y protección medio ambiental

EIRICH diseña, construye y suministra máquinas y plantas para la operación continua y discontinua para la preparación de materias primas, mezclas, masas, residuos y materiales residuales y valiosos en los gremios de arenas de moldeo de fundición, cerámica, vidrio, materiales de construcción, industria química, productos técnicos, productos alimenticios y estimulantes, metalurgia, agroquímica y la protección ambiental.

Gracias a la estrecha cooperación de nuestros centros tecnológicos participamos en todo el mundo en las experiencias prácticas y conocimientos teóricos. Este saber lo aprovechamos de forma innovadora en nuestros productos para un plus en economicidad y comportamiento medio ambiental.

Su consultor local:

El Grupo EIRICH en el mundo:



Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co KG
Postfach 1160
74732 Hardheim, Alemania
Teléfono: +49 (0) 6283 51-0
Fax: +49 (0) 6283 51-325
E-Mail: eirich@eirich.de
Internet: www.eirich.com



Groupe Eirich France SARL
Villeurbanne, Francia



Eirich-Molaris, S.L.
Valencia, España



OOO Eirich Maschinentchnik
Moscú, Rusia



OOO Eirich Maschinentchnik
Dnepropetrovsk, Ucrania



Eirich Machines, Inc.
Gurnee, IL, EE. UU.



Eirich Industrial Ltda.
Jandira S.P., Brasil



Nippon Eirich Co. Ltd.
Chiba, Japón



Eirich East Asia/Pacific
Seoul, Corea del Sur



Eirich Group China Ltd.
Shanghai & Beijing, RP China
Eirich-FME
Jiangyin, Jiangsu Province, RP China



Eirich-Transweigh India Pvt. Ltd.
Mumbai, India



H. Birkenmayer (Pty.) Ltd.
Isando, República Sudafricana



EIRICH