



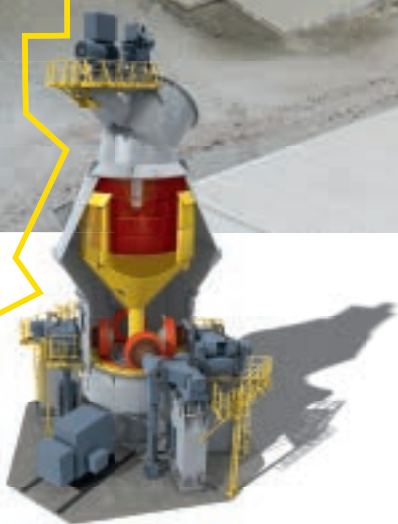
GEBR. PFEIFFER



**INSTALACIÓN MODULAR PARA UNA
ENTRADA RÁPIDA EN EL MERCADO**



iEscanear
y ver la
animación!



Máxima flexibilidad con el ready2grind de Pfeiffer



// La solución modular de molienda de Pfeiffer aporta una utilización flexible en cualquier entorno, acercando los fabricantes de cemento a sus clientes. Este sistema compacto es adecuado para producir todo tipo de cemento, lo que resulta perfecto para los fabricantes locales de cemento y nuevos proveedores del mercado, así como para grandes empresas de construcción que desean consolidar su posición con una fabricación propia del cemento in situ.

El diseño ingenioso de la planta ready2grind permite que su transporte e instalación sean rápidos, eficientes y con costos controlados. Por lo tanto, es el concepto ideal para hacer frente a las necesidades cambiantes de los mercados de cemento locales en un breve espacio de tiempo.

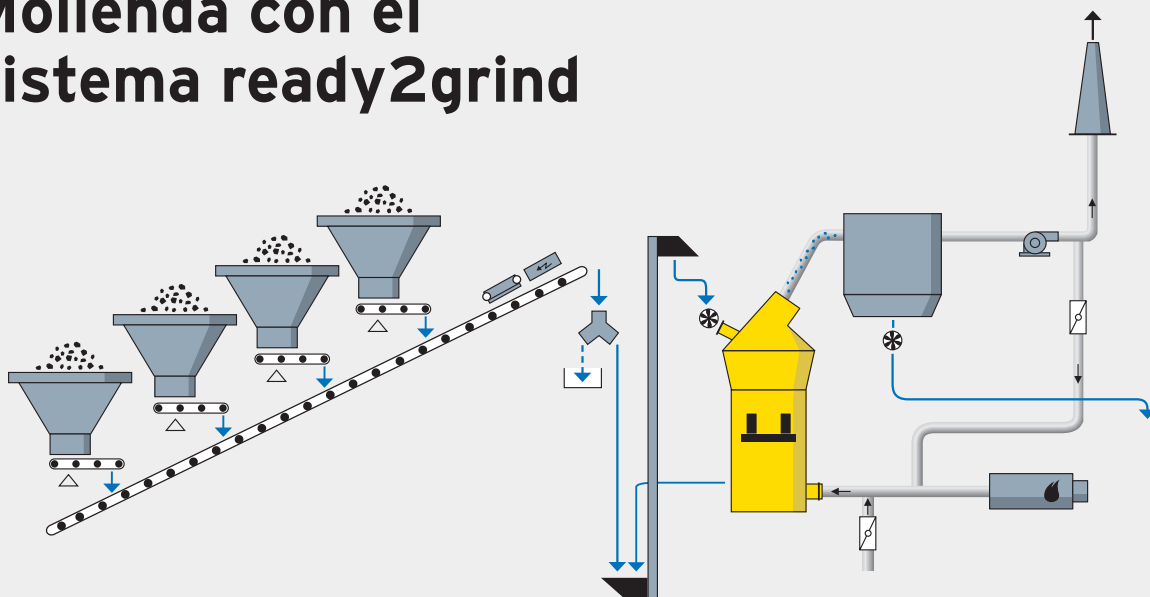
Ventajas de un solo vistazo:

- » máxima fiabilidad, concepto probado
- » transporte económico gracias a módulos en tamaños de contenedor estándar
- » rápido suministro, montaje y puesta en servicio
- » máxima disponibilidad con una inversión de capital moderada
- » rápida entrada en el mercado, breve período de amortización, bajo riesgo de inversión
- » máxima flexibilidad para reaccionar con rapidez ante condiciones cambiantes del mercado

Características:

- » cemento de cualquier tipo
- » sistema de molienda de ahorro energético
- » disponible en diferentes tamaños de instalación
- » diseño modular compacto
- » disposición de instalación flexible
- » módulos preensamblados en tamaños de contenedor estándar
- » ideal para producción a pequeña escala
- » también disponible para otros materiales, como piedra caliza, yeso, carbón o similares

Molienda con el sistema ready2grind



// Una instalación de molienda ready2grind es extraordinariamente compacta. Los módulos en tamaños de contenedor estándar se suministran preensamblados. El proceso de molienda es el mismo del de las instalaciones de molienda de mayor tamaño de Pfeiffer. En el diagrama de proceso se muestra una molienda de cemento a modo de ejemplo.

El clínker y los aditivos se muelen, secan y separan en el molino vertical de Pfeiffer. La calidad y finura del producto pueden ajustarse en amplios márgenes (hasta 6000 cm²/g según Blaine). El producto molido y secado se separa del gas de proceso en un filtro de mangas seguido por el ventilador principal. La instalación de evacuación general lleva postconectado un ventilador. Tras el ventilador, el caudal volumétrico se divide y una parte del caudal de gas es devuelta al molino. Después del ventilador, el flujo volumétrico se divide, una parte se recircula al molino y el flujo restante se evacua a través de la chimenea de escape.



¡Escanear y ver el vuelo de dron sobre la planta en Costa Rica!



R2G 2500 C-4: Un molino MVR con cuatro rodillos molidores sigue siendo el elemento esencial de la planta ready2grind en Costa Rica.



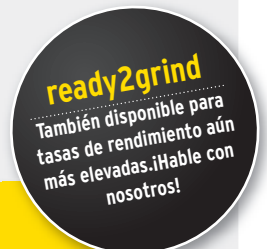
Tecnología de molienda probada para tareas exigentes

// El diseño de la instalación ready2grind se basa en la tecnología de molinos verticales de Pfeiffer probada a nivel mundial, y en su experiencia de décadas desarrollando tecnología de molienda innovadora.

Ventajas de los molinos verticales de Pfeiffer:

- » consumo de electricidad aún más bajo: tan solo el 40 % de lo que consumen los molinos de bolas
- » se requieren pocos equipos auxiliares y en principio tampoco se necesita un edificio de molienda
- » máxima disponibilidad: poco tiempo de parada de mantenimiento
- » cambio de productos extremadamente rápido
- » gran suavidad de marcha
- » molienda, secado y separación: todo en una sola máquina

Sistemas ready2grind estandarizados para diferentes caudales



PFEIFFER ready2grind: datos de rendimiento

■ R2G 1800 C-4 / ■ R2G 2500 C-4 / ■ R2G 3000 C-4

Material	Cemento Portland CEM I		Cemento calcáreo CEM II / B - L		Cemento de escoria de altos hornos (GGBFS)	
	3300	4000	4000	5000	3800	4500
Finura según Blaine	3300	4000	4000	5000	3800	4500
Molturabilidad kWh/t	17,4	21,4	14,8	18,7	20,5	24,2
Tasa de producción t/h	29 / 67 / 76	23 / 54 / 62	34 / 79 / 90	27 / 62 / 71	26 / 61 / 70	22 / 52 / 59
Granulación máxima de alimentación mm	40 / 60 / 60					
Tasa de producción anual aprox. t/a	hasta 250.000 / hasta 580.000 / hasta 660.000					
Potencia del motor del molino instalada kW	630 / 1450 / 1640					
Potencia total instalada kW	aprox. 1400 / aprox. 2750 / aprox. 3200					



La primera instalación modular del mundo con un molino vertical para molienda de cemento - en servicio desde febrero de 2017 en Kenia

Etapas de montaje del R2G 1800 C-4



Preparación de la obra por parte del cliente



Inicio de montaje



Instalación en construcción



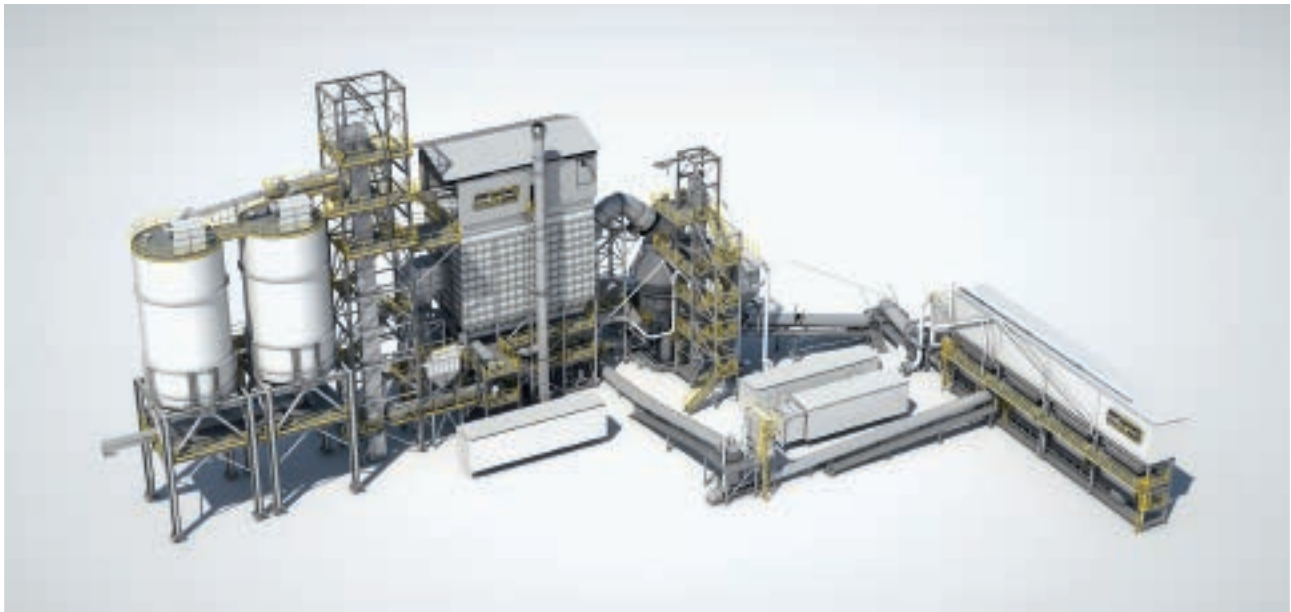
Poco antes de ser finalizada



Trabajos restantes



Fin de montaje 2 meses después



COMPONENTES DE LA PLANTA Y SERVICIOS

A. MÓDULOS BASE

A. 1	Dosificación del material de alimentación y tolvas de alimentación	A. 4	Filtro principal, generador de gas caliente y ventilador
A. 2	Alimentación del material al molino	A. 5	Control y accionamientos
A. 3	Molino, separador y equipos auxiliares		

B. MÓDULOS OPCIONALES

B. 1	Transporte de producto y silos de almacenamiento	B. 5	Carga de sacos big bag
B. 2	Empacado y carga a camiones	B. 6	Laboratorio
B. 3	Paletizado	B. 7	Alimentación a tolvas
B. 4	Carga de granel	B. 8	Estación de transformadores

C. MÓDULOS DE PRESTACIONES Y SERVICIOS OPCIONALES

C. 1	Entrenamiento de personal operario	C. 3	Contratos de servicio
C. 2	Entrenamiento de personal de mantenimiento		

Gebr. Pfeiffer SE
 Barbarossastr. 50-54
 67655 Kaiserslautern, Germany
 Tel.: +49 631 4161 0
 Fax: +49 631 4161 290
 info@gebr-pfeiffer.com

Gebr. Pfeiffer USA
 Tel.: +1 954 668 2008
 americas@gebr-pfeiffer.com

Gebr. Pfeiffer Brasil
 Tel.: +55 11 3255 2681
 brasil@gebr-pfeiffer.com

Gebr. Pfeiffer India
 Tel.: +91 120 618 8900
 india@gebr-pfeiffer.com

Gebr. Pfeiffer Egypt
 Tel.: +20 103 333 9581
 mena@gebr-pfeiffer.com

Gebr. Pfeiffer China
 Tel.: +86 10 65 907 006
 china@gebr-pfeiffer.com

Gebr. Pfeiffer Malaysia
 Tel.: +60 376 224 252
 seasia@gebr-pfeiffer.com

Gebr. Pfeiffer Russia
 Tel.: +7 495 136 65 98
 cis@gebr-pfeiffer.com