



**GEBR. PFEIFFER**



**ready2grind<sup>®</sup>**

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



# Máxima flexibilidad con la ready2grind de carácter único de Pfeiffer



// La solución modular de molienda de Pfeiffer aporta una utilización flexible en cualquier entorno, acercando a 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. La concepción inteligente permite que la instalación de molienda ready2grind sea transportada y montada de manera rápida y eficiente, y con costes controlados, por lo que es el concepto ideal para hacer frente a las necesidades cambiantes de los mercados de cemento locales en un breve espacio de tiempo.

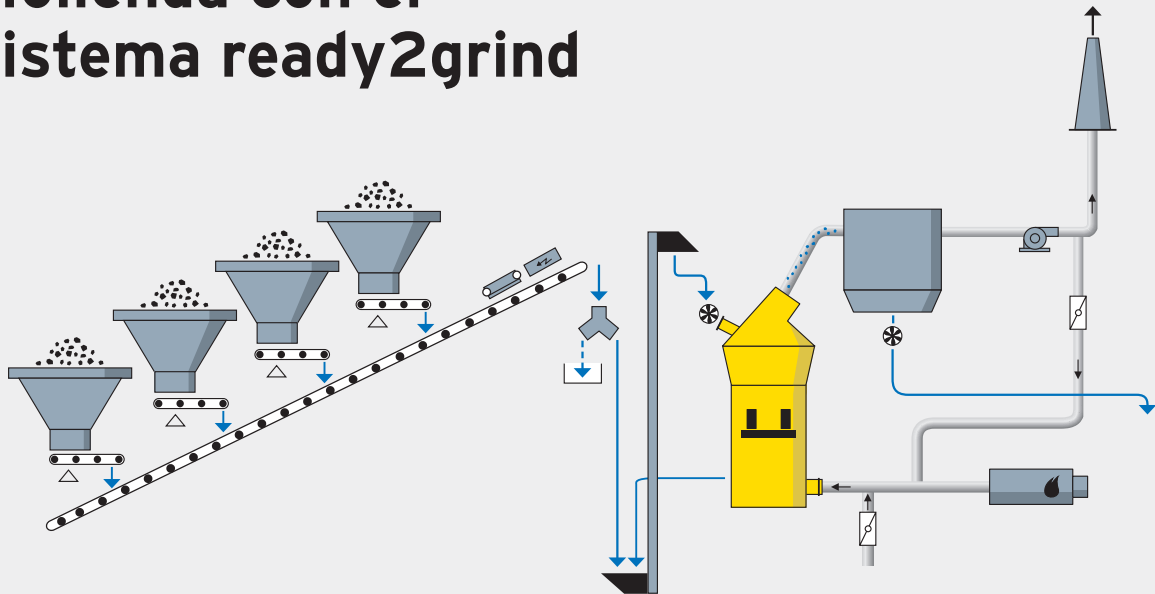
## Ventajas de un solo vistazo:

- » máxima fiabilidad, concepto probado
- » transporte económico gracias a módulos en tamaños de contenedor estándar
- » suministro, montaje y puesta en servicio rápidos
- » 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 de mercado que cambian

## Características:

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

# Molienda con el sistema ready2grind



// Una instalación de molienda ready2grind es extremadamente compacta. Los módulos en tamaños de contenedor estándar se suministran premontados. El proceso de molienda no se diferencia del de las aplicaciones pertinentes en 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  $6000 \text{ cm}^2/\text{g}$  según Blaine). El producto molido y secado se separa del gas de proceso mediante una instalación de separación de material. 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. El caudal volumétrico restante se agrega a la chimenea de gases de escape.





# Tecnología de molienda probada para tareas exigentes

// El diseño de la instalación ready2grind se basa en la tecnología de molinos verticales probada a nivel mundial de Pfeiffer y en su experiencia de décadas en desarrollar tecnología de molienda innovadora. El molino vertical de Pfeiffer como pieza clave de la instalación modular ready2grind garantiza la máxima seguridad de servicio.

## 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
- » escaso equipamiento periférico requerido, edificio de molienda no necesario
- » máxima disponibilidad: bajos tiempos de parada por mantenimiento
- » cambio extremadamente rápido entre diferentes materiales
- » gran suavidad de marcha
- » molienda, secado y separación: todo en una sola máquina

# Sistemas estandarizados ready2grind para diferentes caudales

## GEBR. PFEIFFER ready2grind: datos de rendimiento

■ R2G 1800 C-4 / ■ R2G 2500 C-4

Material		Cemento Portland CEM I		Cemento calcáreo CEM II / B - L		Cemento de escoria de altos hornos (GGBFS)	
Finura según Blaine		3300	4000	4000	5000	3800	4500
Moldurabilidad	kWh/t	18	22	15	19	23	27
Tasa de producción	t/h	25 / 60	20 / 50	30 / 72	23 / 57	21 / 47	18 / 44
Granulometría máxima de alimentación	mm	35 / 50					
Tasa de producción anual aprox.	t/a	hasta 220.000 / hasta 550.000					
Potencia instalada del motor de molienda	kW	560 / 1260					
Potencia instalada total	kW	aprox. 1200 / aprox. 2300					





# 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



## GAMA DE EQUIPAMIENTOS Y PRESTACIONES

### A. MÓDULOS BASE

- A. 1 Dosificación de la materia de alimentación y tolvas de alimentación
- A. 2 Alimentación del material al molino
- A. 3 Molino, selector y equipos periféricos
- A. 4 Filtro de instalación, generador de gas caliente y ventilador
- A. 5 Sistemas de control y accionamientos

### B. MÓDULOS OPCIONALES

- B. 1 Transporte de producto y silos de almacenamiento
- B. 2 Embalaje y carga de camiones
- B. 3 Carga de granel
- B. 4 Laboratorio
- B. 5 Almacenamiento de combustible
- B. 6 Silos intermedios
- B. 7 Estación de transformador

### C. MÓDULOS DE PRESTACIONES Y SERVICIOS OPCIONALES

- C. 1 Formación de personal operario
- C. 2 Formación de personal de mantenimiento
- C. 3 Contratos de servicio

**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 Inc., USA**  
Tel.: +1 954 668 2008  
coesch@gebrpfeifferinc.com

**Gebr. Pfeiffer do Brasil**  
Tel.: +55 11 3255 2681  
acruz@gebrpfeifferinc.com

**Gebr. Pfeiffer (India) Private Ltd.**  
Tel.: +91 120 618 8900  
ssvason@pfeifferindia.com

**Gebr. Pfeiffer Egypt LLC**  
Tel.: +20 224 194 575  
nagui.fam@teg-eg.com

**Gebr. Pfeiffer Grinding Technology  
(Beijing) Co., Ltd, China**  
Tel.: +86 106 590 7008  
xudeyu@pfeiffer-china.com

**Gebr Pfeiffer Malaysia Sdn. Bhd.**  
Tel.: +60 12 811 8610  
timothy.burden@gebr-pfeiffer.com

**Gebr. Pfeiffer Russia OOO**  
Tel.: +79 819 662 171  
alex.nickel@gebr-pfeiffer.com