

## MOLIENDA

### ▶ Molino Autógeno de Alta Eficiencia

#### Principio

El componente principal es un cilindro con un diámetro mayor y menor longitud. Impulsado por el dispositivo de transmisión, el cilindro gira lentamente con los materiales alimentados desde la manga central en el extremo del cilindro y triturados por los impactos de caída y molienda autógena del mineral en el cilindro. Los materiales calificados fluyen a la manga central en el otro extremo del cilindro a través de una rejilla por el agua de rebose.

#### Característica

Bajo consumo de energía, sin contaminación por polvo, menos equipos auxiliares, fácil automatización de la producción, y tamaño estable de partícula. El molino autógeno puede realizar la segunda y tercera etapa de trituración y clasificación, y parte o toda la trituración y molienda del molino de barras o molino de bolas. El molino autógeno puede procesar minerales gruesos con trituración intermedia y ahorrar la trituración fina, alta razón de trituración, que puede alcanzar los 3000 – 4000.

#### Aplicación

Generalmente usado en la molienda gruesa después del chancado grueso.



#### Parámetros Técnicos

Modelo	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tamaño de Alimentación (mm)	Motor Principal			
				Modelo	Potencia (kW)	Voltaje (V)	Peso (t)
ZMJ4014	4000	1400	< 350	JR148-8	245	1000	75
ZMJ4018	4000	1800	< 350	JR1410-8	320	10000	82
ZMJ5518	5500	1800	< 400	TDMK800-36	800	10000	175
ZMJ6522	6500	2200	< 400	TDMK1600-40	1600	10000	280
ZMJ7525	7500	2500	< 400	TM2500-16	2500	10000	455
ZMJ7528	7500	2800	< 400	TM2500-16	2500	10000	465

### ▶ Molino de Bolas Cilíndrico con Rejilla de Ahorro de Energía y con Rodamientos

#### Principio

El componente principal es un cilindro con pequeño diámetro y más longitud. Accionado por el dispositivo de transmisión, el cilindro gira lentamente con los materiales alimentados desde la entrada del cilindro y triturados por los impactos de caída y molienda autógena de las bolas de acero y el mineral dentro del cilindro. Debido a la alimentación continua del material, los materiales son empujados hacia la salida por la presión, y los materiales molidos son descargados de la salida del cilindro. Los materiales calificados fluyen de la salida del cilindro. En la molienda húmeda, los materiales son mojados por el flujo de agua; y en la molienda seca, los materiales son atacados por el aire. Hay una rejilla instalada en la salida del molino con una superficie baja de pulpa, lo cual puede reducir la sobre molienda, y prevenir la salida de las bolas de acero. En las mismas condiciones de producción, la capacidad de producción del molino de rejillas es mayor con los rodamientos y el ahorro significativo de energía.



### Características

Rodamientos largos de doble fila con auto alineamiento con menor fuerza de fricción es usado para reemplazar los rodamientos de fricción, fácil para el arranque con ahorro de energía del 20-30%.

Los revestimientos acanalados de anillos son usados para incrementar el contacto superficial de las bolas y el mineral, intensificar la molienda, levantamiento de la carga, y reducen el consumo de energía.

Toda la estructura es usada, lo cual es conveniente para la construcción civil e instalación de equipos. Gran salida de mineral y gran capacidad. El dispositivo de lubricación de niebla de aceite garantiza la lubricación de todos los engranajes.

### Aplicación

Generalmente usado en la molienda de minerales con gran tamaño de partícula.

### Parámetros Técnicos

Modelo	Diámetro del Cilindro (mm)	Longitud del Cilindro (mm)	Modelo del Motor	Potencia del Motor (kW)	Longitud (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	Capacidad (t/h)	Volumen Efectivo (m <sup>3</sup> )	Max. Carga de Bolas (t)	Peso (kg)
MQGg 1212	1200	1200	Y200L2-6	22	3512	2076	1620	0.17~4.1	1.14	2.4	9610
MQGg 1224	1200	2400	Y280M-8	45	5745	2352	1778	0.26~6.15	2.4	4.6	12692
MQGg 1240	1200	4000	JR117-8	80	7990	2210	2262	0.34~8.3	3.8	7.8	15932
MQGg 1515	1500	1500	Y280M-8	45	5740	3075	2280	1.4~4.5	2.2	5	17125
MQGg 1530	1500	3000	JR117-8	80	7253	3070	2280	2.8~9	5	10	21425
MQGg 1536	1500	3600	JR126-8	110	8595	3185	2280	3~11	5.4	11.4	24213
MQGg 1545	1500	4500	JR127-8	130	9680	3254	2370	3.5~12.5	7	12	27346
MQGg 1830	1800	3000	JR136-8	180	8250	3620	2785	4.5~27	6.65	14	31850
MQGg 1836	1800	3600	JR136-8	180	8866	3683	2785	4.5~29	8.2	13.8	35467
MQGg 1845	1800	4520	JR137-8	210	9808	3683	2785	5~35	10.2	19	38909
MQGg 1856	1800	5620	JR137-8	210	10909	3683	2785	6~40	12.2	22	41681
MQGg 1870	1800	7020	JR138-8	245	12404	3783	2735	7~50	15	31.5	45166
MQGg 2122	2100	2200	JR128-8	155	7135	4137.7	3083	5~29	6.6	20	38340
MQGg 2130	2100	3000	JR136-8	180	8220	4220	3083	6.5~36	9	27	43100
MQGg 2136	2100	3600	JR137-8	210	9154.5	4320	3433	7.5~42	10.8	23.5	45833
MQGg 2140	2100	4000	JR137-8	210	9654	4320	3083	7.5~45	12.8	22.5	47262.4
MQGg 2145	2100	4500	JR137-6	280	10350	4253	3125	10~50	13.5	23.6	52648
MQGg 2230	2200	3000	JR137-8	210	8220	3864	3183	7.5~45	9.8	20.6	44600
MQGg 2430	2400	3000	JR138-8	280	9023.5	4836.4	3490	7.2~92	11.5	22.5	59544.5
MQGg 2436	2400	3600	JR138-8	320	9604.5	4836.4	3490	8~100	13.8	25.5	63932.5
MQGg 2442	2400	4200	JR138-8	320	10204.5	4836.4	3490	8~110	16	30	67370
MQGg 2721	2700	2100	JR138-8	245	8300	4786.4	3495	7.2~84	10.7	23	66743
MQGg 2727	2700	2700	JR137-6	280	8901	4786.4	3490	7~110	13.8	29	71030
MQGg 2730	2700	3000	JR1410-8	320	9610	5000	3495	8~115	15.3	32	83909.2
MQGg 2732	2700	3200	JR1410-8	320	10724	5000	3620	8~120	15.7	32	88073
MQGg 2736	2700	3600	JR158-8	380	10409	5150	3620	12~145	17.7	37	95300
MQGg 2740	2700	4000	JR158-8	380	10609	5150	3620	12.5~152	19	42	98454
MQGg 2745	2700	4500	JR1510-8	450	11534	5200	3670	13~160	22	40	100016
MQGg 2747	2700	4700	JR1510-8	475	11779	5571	4175	13~170	23	45	101645
MQGg 2760	2700	6000	JR1512-8	630	13299	5540.6	5140	15~200	30	60	119546
MQGg 2836	2800	3600	JR1510-8	400	10964	5350	3670	13~160	19.7	41	106350
MQGg 3231	3200	3100	TDMK630-36	630	12750	6750	5150	14~180	22.5	45	115430
MQGg 3245	3200	4500	TDMK800-36	800	13896	7200	5152.5	95~110	32.8	65	147588
MQGg 3645	3600	4500	TDMK1250-40	1250	18280	7700	5496	115~170	41.5	76	195727