

**Verdés**

## MOLINOS DE RULOS

Бегунковая мельница



Clay Preparation & Shaping Experts

Знатоки в области подготовки и формования глин

## MOLINOS DE RULOS - Бегунковая мельница

Es la máquina universal y de mayor rendimiento para la preparación de materiales por vía húmeda. Su diseño se basa en un sistema de alimentación central y accionamiento inferior que le proporciona las siguientes ventajas frente a otras configuraciones:

- Perfecta distribución del material sobre la pista interna
- Bajo consumo
- Funcionamiento silencioso
- Uniformidad de molienda
- Alto grado de homogeneización del material molido
- Excelente accesibilidad para tareas de mantenimiento
- Completa seguridad de operación

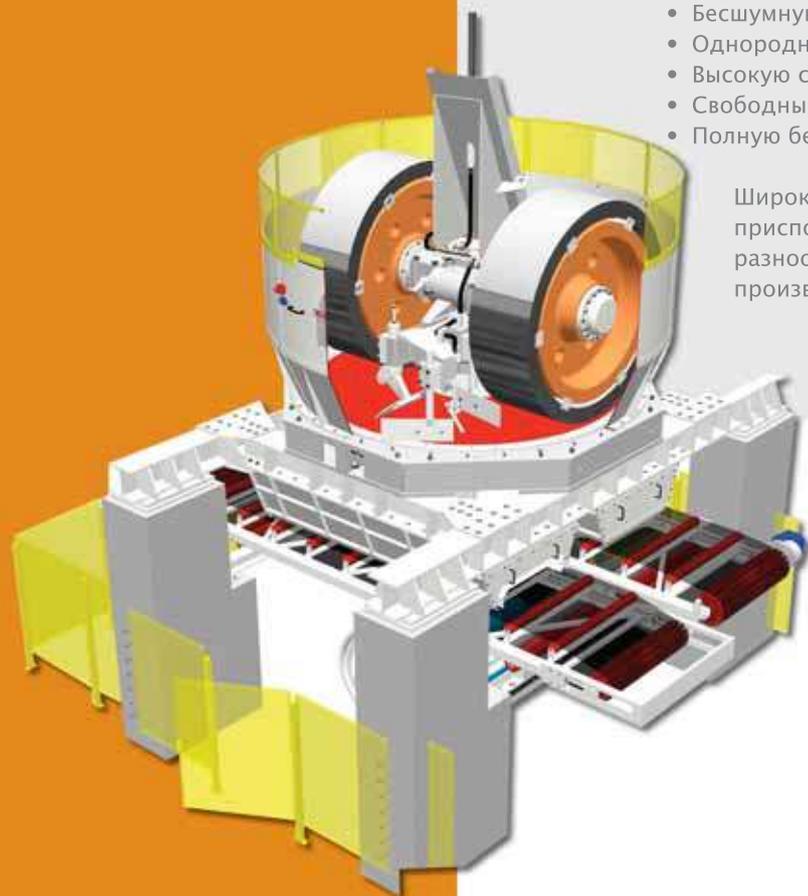
Una amplia gama de tamaños le otorgan una excelente flexibilidad y adaptación para diferentes materias primas y condiciones de trabajo llegando a producciones de 100 t/h.

### Введение

Универсальная высокопроизводительная машина для влажной подготовки материалов. Конструкция основана на подаче материала в центр и расположении привода снизу. Такое распределение сообщает машине следующие преимущества:

- Хорошее распределение материала по внутреннему днищу
- Низкий расход энергии
- Бесшумную работу
- Однородность помола
- Высокую степень усреднения измельченного материала
- Свободный доступ при техническом обслуживании
- Полную безопасность при работе

Широкая гамма моделей позволяет максимально гибко приспособить машину к разным условиям переработки разнообразных сырьевых материалов и достигнуть производительности 100 т/час.





## MOLINOS DE RULOS - Бегунковая мельница

### BANCADA

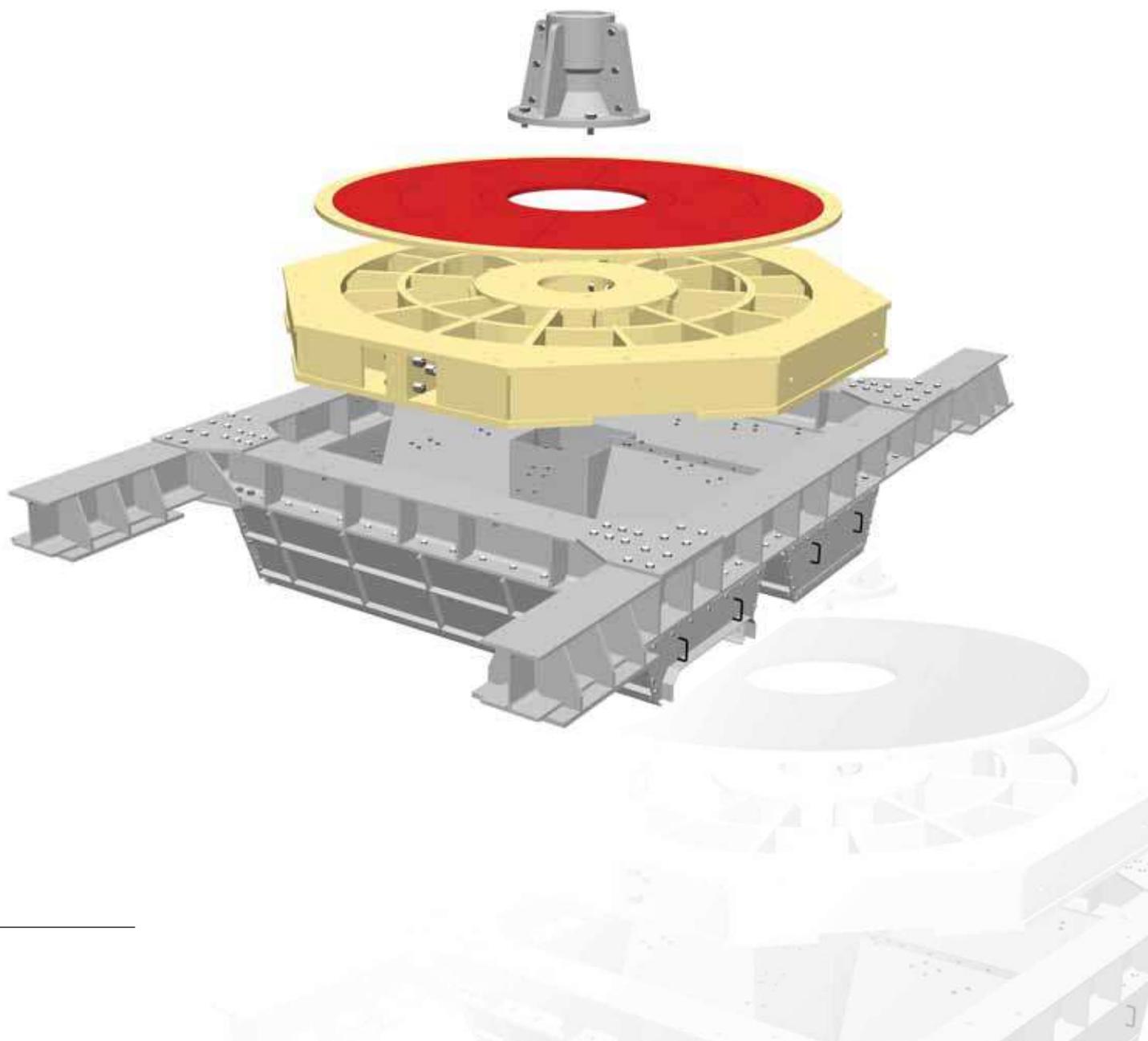
Estructura nervada de construcción modular de chapa de acero electro-soldada. En el centro sustenta el porta-rodamientos del eje vertical y en la periferia las pistas de trituración.

Se soporta en un bastidor de perfiles estructurales al que se fijan además las tolvas de descarga. Esta configuración reduce considerablemente la obra civil necesaria para la instalación de la máquina.

### Станина

Модульная конструкция из электросварной листовой стали, снабжена нервюрами. В центре расположен держатель подшипника вертикального вала, а по периферии измельчительные днища.

Опирается на раму из структурированных профилей, к которым крепятся, кроме того, разгрузочные бункеры. Такая конструкция в значительной степени уменьшает объем строительных работ, необходимых для установки машины.





### PISTAS

Están formadas por unas placas recambiables de acero anti-desgaste de elevada dureza y resistencia, con diferentes configuraciones y tipos de perforación según las condiciones de trabajo del equipo. La forma de las perforaciones facilita la evacuación del material molido, minimizando el consumo.

### Днища

Образованы съемными сменными пластинами повышенной твердости и прочности, изготовленными из стойкой к износу стали. Пластины имеют перфорации разного типа, в зависимости от условий работы, форма отверстий которых облегчает выгрузку измельченного материала при минимизации потребления энергии.

### RULOS

Se componen de un núcleo de fundición y un aro de rodadura desmontable y de material altamente resistente a la abrasión que extiende su vida útil.

El rulo interno tritura el material que llega a través de la rampa central de alimentación. En este punto, en caso necesario, puede añadirse agua para facilitar la molienda.

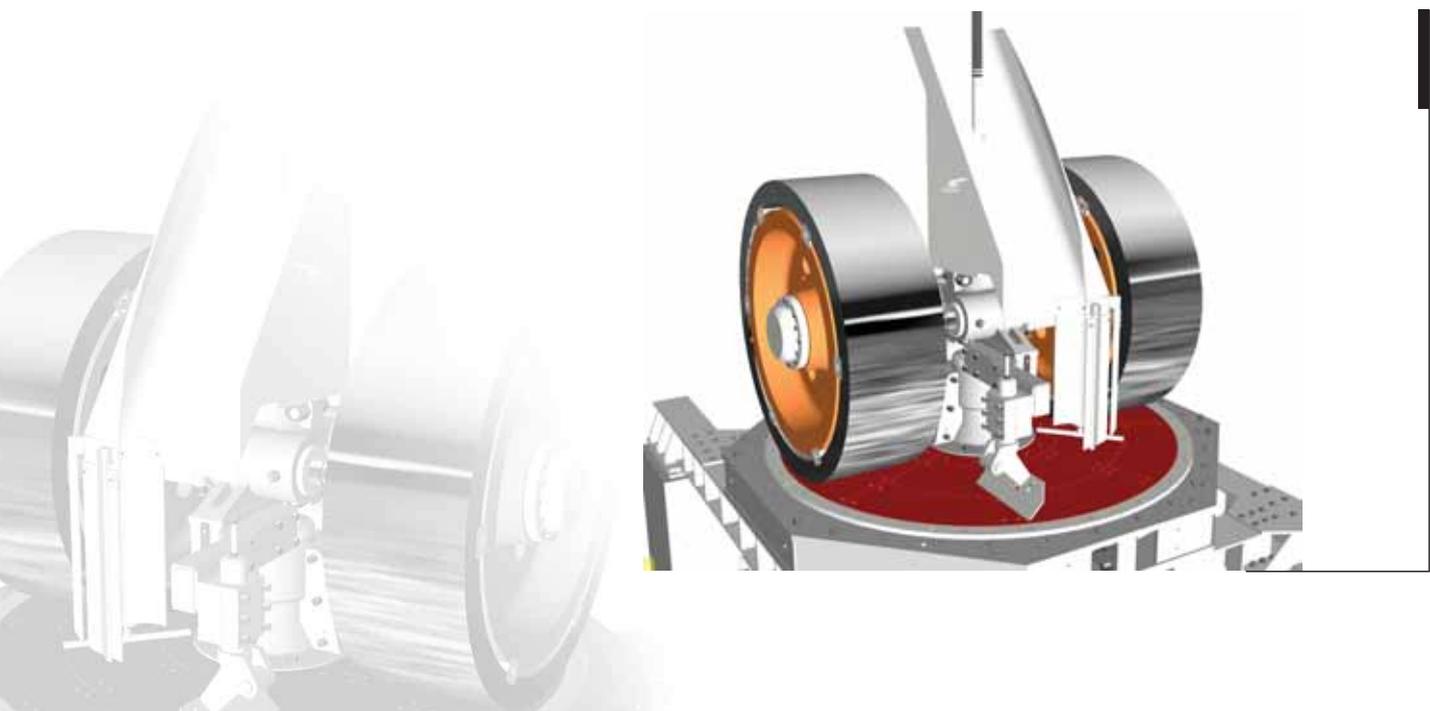
Las rasquetas recambiables desvían el material pre-triturado hacia el rulo exterior, donde se efectúa la segunda molienda y el material es obligado a atravesar las perforaciones de las pistas de trituración.

### Бегуны

Состоят из литой сердцевины и кольцевой съемной обечайки, изготовленной из материала очень стойкого к износу, с целью увеличения срока службы.

Внутренний бегун измельчает материал, поступающий через центральное загрузочное устройство. В этой точке, при необходимости, может быть добавлена вода для лучшего измельчения.

Съемные заменяемые скребки направляют частично измельченный материал под внешний бегун, где производится дальнейшее его измельчение и продавливание через отверстия во внешнем днище.





## MOLINOS DE RULOS - Бегунковая мельница

### AROS RULOS

Para conseguir un desgaste uniforme, son reversibles 180° sin desmontar el paquete de rodamientos.

### Кольцевые обечайки

С целью получения однородного износа, предусмотрена возможность посадки с поворотом на 180° без необходимости демонтажа пакета подшипников.



### RODAMIENTOS CÓNICOS

Alta capacidad de absorción de esfuerzos. Larga duración.

### Конические подшипники

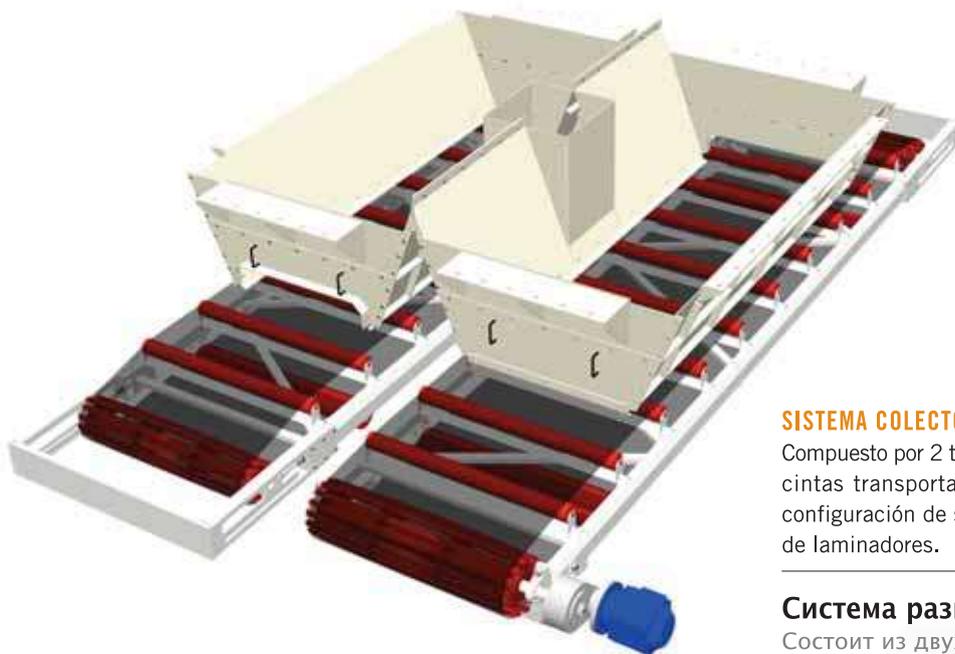
обладают большой способностью к поглощению усилий и долгим сроком службы.

### BIELAS ARTICULADAS

Compensan la disminución de diámetro de los aros rulos debida al desgaste y absorben posibles impactos provocados por objetos duros.

### Шарнирные тяги

компенсируют уменьшение диаметра кольцевых обечайек, по причине их износа и поглощают возможные удары из-за попадания твердых предметов.



### SISTEMA COLECTOR

Compuesto por 2 tolvas de recogida y sus correspondientes cintas transportadoras. Su diseño permite escoger la configuración de salida, para alimentar una o dos líneas de laminadores.

### Система разгрузки

Состоит из двух сборных бункеров и соответствующих им ленточных транспортеров. Ее конструкция позволяет выбрать схему разгрузки: с выходом на одну или две линии вальцев.

## ACCIONAMIENTO

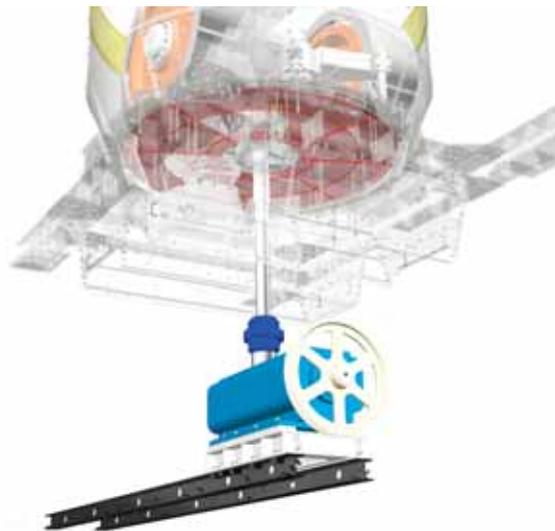
Efectuado mediante motor eléctrico, transmisión por correa y reductor independiente en disposición inferior, unido al eje vertical mediante acoplamiento elástico.

El arranque se efectúa generalmente mediante arrancador electrónico, lo que proporciona un funcionamiento más suave y silencioso. Alternativamente, un variador de frecuencia permitiría además, ajustar de forma más precisa las condiciones de funcionamiento.

## Привод

Осуществляется от расположенных снизу электрического мотора, ременной передачи и независимого редуктора, соединенных с вертикальным валом при помощи эластичной муфты.

Запуск производится, в основном, при помощи электронного пускателя, что обеспечивает более мягкую и бесшумную работу. В качестве альтернативного варианта может быть установлен вариатор частоты, который позволил бы, кроме того, осуществлять более тонкую регулировку условий работы.



## DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- Interruptor de seguridad en la puerta de acceso a la cuba
- Pulsador/es de paro de emergencia
- Cerramiento de la zona inferior, con interruptor de presencia de operador

## Приспособления для безопасной работы

- Выключатель на дверце доступа к корыту
- Кнопки аварийной остановки
- Защитное ограждение нижней части при помощи выключателя присутствия оператора



## OPCIONALES Y ACCESORIOS

- Pasarela de inspección y escalera de acceso
- Equipo de control de incorporación de agua
- Embrague neumático
- Sistema de detección de alimentación
- Tolvas de unión y recogida

## Комплектующие и опционы

- Площадка обслуживания и лестница доступа
- Оборудование для контроля добавляемой воды
- Пневматическое сцепление
- Система датчика поступления материала
- Сборные и соединительные бункеры



## MOLINOS DE RULOS - Бегунковая мельница

### RECAMBIOS - Запасные части



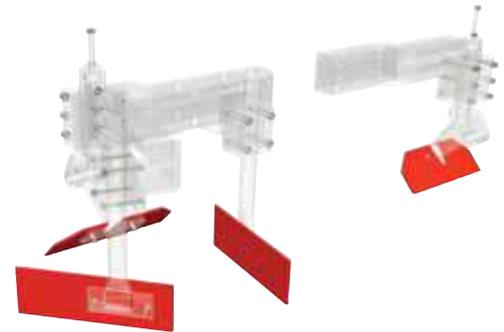
- Aro o banda de rodadura
- Кольцевая обечайка



- Pistas ciegas
- Пластины сплошного днища



- Pistas perforadas
- Пластины перфорированного днища



- Rasquetas
- Скребки

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		MODELO - МОДЕЛЬ				
		181-D	182-D	182-DS	183-D	184-D
<b>Diámetro y ancho de las muelas</b> Диаметр и ширина бегунов	mm мм	1.700 / 500	1.900 / 600	1.900 / 700	2.200 / 700	2.200 / 800
<b>Peso de las muelas interior / exterior</b> Вес бегунов внешн. \ внутр.	Kg кг	7.500 / 5.750	10.000 / 8.200	13.860 / 10.350	18.500 / 13.450	21.000 / 14.600
<b>Diámetro de la cuba</b> Диаметр корыта	mm мм	2.700	3.100	3.500	3.700	5.300
<b>Potencia necesaria</b> Необходимая мощность	kW Квт	55	75	90	110	160
<b>Producción (según arcilla)</b> Производительность (в завис.от сырья)	m <sup>3</sup> /h м3/час	14-22	20-30	28-40	35-70	65-100
<b>Peso total</b> Общий вес	Kg кг	25.000	42.000	53.000	70.000	99.000



Los equipos estándar y opcionales presentados pueden variar según la demanda y regulaciones de cada país. Las ilustraciones pueden mostrar equipos que no son estándar o que no son mencionados en este catálogo. Talleres Felipe Verdés S.A. se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones de sus máquinas, accesorios y servicios, sin incurrir con ello en ninguna clase de obligación o responsabilidad relacionada con dichos cambios.

Представленное стандартное оборудование и опционы могут быть модифицированы в соответствии с запросом или правилами страны использования. На иллюстрациях может быть изображено нестандартное оборудование или не описанное в данном каталоге. Фирма «Talleres Felipe Verdés S.A.» оставляет за собой право без предварительного извещения изменять спецификации на свое оборудование, комплектующие и услуги, и эти изменения ни при каких обстоятельствах не повлекут за собой каких-либо обязательств или ответственности со стороны фирмы.

# Verdés



**ects**  
European Ceramic Technology Solutions



amontonadoras - dragas - desmenuzadores  
alimentadores lineales - desintegradores  
molinos de martillos - **molinos de rulos** -  
molinos pendulares - laminadores - laminadores  
articulados - laminadores alta presión - tornos  
rectificadores - amasadoras doble eje  
amasadoras extrusoras - amasadoras filtro  
ralladores - monobloc serie 050 - monobloc  
combi - equipos de laboratorio -  
amontonadoras - dragas - desmenuzadores  
alimentadores lineales - desintegradores  
molinos de martillos - **molinos de rulos** -  
molinos pendulares - laminadores - laminadores  
articulados - laminadores alta presión - tornos  
rectificadores - amasadoras doble eje  
amasadoras extrusoras - amasadoras filtro  
ralladores - monobloc serie 050 - monobloc  
combi - equipos de laboratorio -  
amontonadoras - dragas - desmenuzadores  
alimentadores lineales - desintegradores  
molinos de martillos - **molinos de rulos** -  
molinos pendulares - laminadores - laminadores  
articulados - laminadores alta presión - tornos  
rectificadores - amasadoras doble eje  
amasadoras extrusoras - amasadoras filtro  
ralladores - monobloc serie 050 - monobloc  
combi - equipos de laboratorio -  
amontonadoras - dragas - desmenuzadores  
alimentadores lineales - desintegradores



#### **TALLERES FELIPE VERDÉS, S.A.**

Ctra. Igualada - Sitges Km. 2  
Apdo. correos (P.O. Box): 172  
08788 VILANOVA DEL CAMÍ (Barcelona) - Spain  
Tel. +34 93 806 06 06. Fax +34 93 806 04 11  
E-mail: [comercial@verdes.com](mailto:comercial@verdes.com)  
[www.verdes.com](http://www.verdes.com)

#### **VERDÉS Maquinaria para cerâmica, Lda.**

MEIRES  
3105-289 PELARIGA - (Pombal) - Portugal  
Tel.: +351 236 215 118 - Fax: +351 236 215 134  
E-mail: [jaguilera@verdes.com](mailto:jaguilera@verdes.com)

#### **VERDÉS MAROC, S.A.R.L**

Zone Industrielle Bir Rami  
Lotissement n° 33, KENITRA - Maroc  
Tel.: +212 37 36 41 02 - Fax: +212 37 36 40 58  
E-mail: [obennani@verdes.com](mailto:obennani@verdes.com)

#### **VERDÉS AL-DJAZAIR, S.A.R.L**

Hai Galloul - Bordj el Bahri  
ALGER - Algérie  
Tel.: +213 (0) 21 87 44 31 - Fax: +213 (0) 21 87 44 32  
E-mail: [myaissaoui@verdes.com](mailto:myaissaoui@verdes.com)