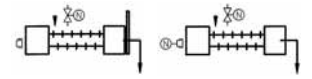


Equipos para amasado  
Оборудование для смешивания



**Verdés**

**AMASADORAS EXTRUSORAS Y AMASADORAS FILTRO**  
Экструдированные смесители и фильтрующие смесители



**Clay Preparation & Shaping Experts**

**Знатоки в области подготовки и формования глин**

## AMASADORAS EXTRUSORAS Y AMASADORAS FILTRO

### Экструдированные смесители и фильтрующие смесители

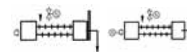
Diseñadas para obtener una homogeneización y una calidad de barro superior, ya sea para una óptima incorporación de aditivos de distinta textura y densidad, la necesidad de una mejor absorción de agua o inclusive el agregado masivo de recortes procedentes del área de moldeo. Esto las hace más eficaces que las amasadoras abiertas, alcanzando producciones hasta 60 t/h.

El diseño y distribución de las palas aumentan el efecto de amasado conduciendo y presionando el material entre las palas de ambos ejes. Adicionalmente, se efectúa una compresión en la zona de hélices que garantiza la homogeneidad y finalmente un troceado para conseguir una dimensión uniforme, fácil de transportar y almacenar. En aquellos casos donde las arcillas contienen impurezas, como raíces o similares, el sistema de estrellas se sustituye por uno de retención o filtrado para evitar inconvenientes en el resto del proceso.

Разработанные смесители предназначены для обеспечения однородности глиняной массы и повышения ее качества и используются для внесения добавок различной консистенции и плотности, для повышения эффективности замешивания глиняной массы на воде, а также при добавлении в глиняную массу большого количества обрезков, поступающих с участка формования. Столь широкое применение свидетельствует о более высокой степени эффективности данного оборудования в сравнении с открытыми смесителями. Широкий спектр моделей дает возможность гибкого подбора оборудования в зависимости от условий и применяемого сырья и позволяет достигать производительность 60т/час.

Конструкция и расположение лопаток способствуют более эффективному смешиванию за счет сдавливания глиняной массы между лопатками валов в процессе ее продвижения. В зоне шнеков производится дополнительное сжатие, которое увеличивает однородность массы, а формирование кусков одинакового размера на выходе машины, облегчает транспортирование и складирование переработанного материала. При переработке глин с органическими включениями, подобными корням растений, система звездочек заменяется на удерживающую или фильтрующую систему и, таким образом, на стадии смешивания исключаются связанные с этим трудности, могущие возникнуть в технологическом процессе.





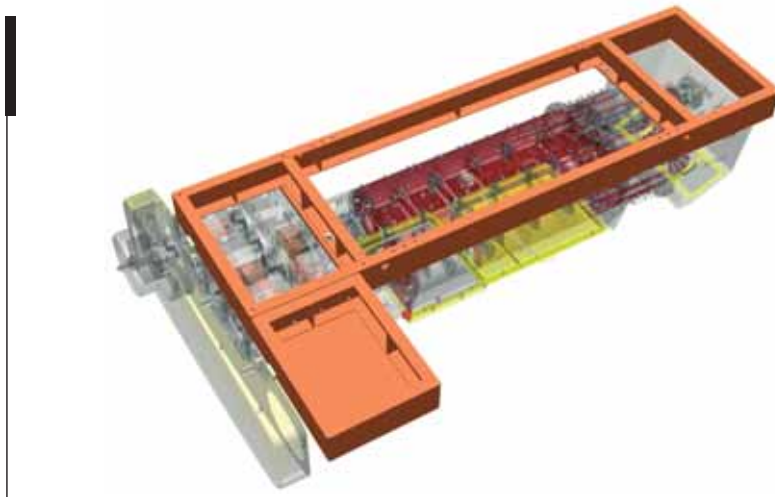
## AMASADORAS EXTRUSORAS Y AMASADORAS FILTRO - Экструдированные смесители и фильтрующие смесители

### BASTIDOR

Conjunto único auto-portante que facilita la instalación del equipo y la fijación de las plataformas y demás elementos de acceso.

### Рама

Единая самонесущая конструкция упрощает установку оборудования и крепление площадок и других средств доступа.



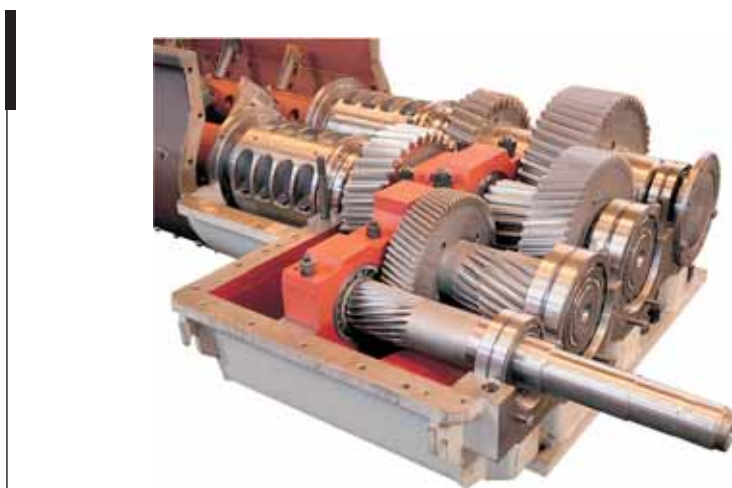
### REDUCTOR

Una caja hermética construida en chapa electro-soldada aloja en su interior un conjunto de engranajes helicoidales cementados y rectificadas<sup>1</sup> que giran en baño de aceite continuo. Todos los ejes están montados sobre rodamientos oscilantes de doble hilera de rodillos.

Las amasadoras filtro se equipan con reductor planetario.

### Редуктор

Внутри герметичной коробки из листовой стали, скрепленной электросваркой, размещается комплект конических шестерен с криволинейными зубьями, изготовленных с применением цементации и механической обработки. Шестерни вращаются в постоянной масляной ванне. Все валы монтируются на качающихся подшипниках с двойным рядом роликов.

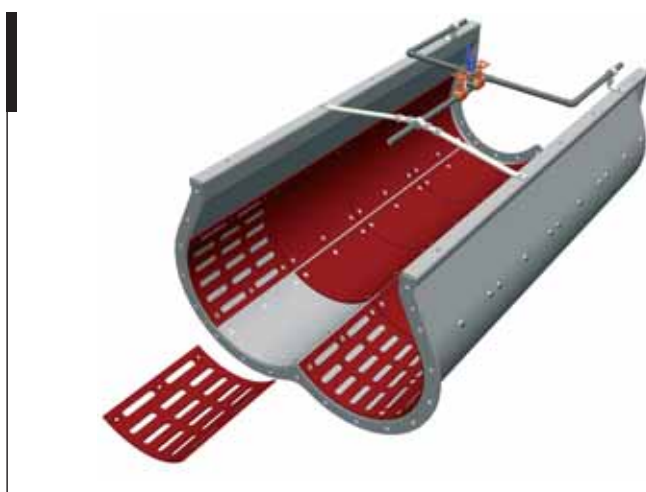


### CUBA DE AMASADO

Construida a partir de una única pieza, su gran capacidad volumétrica proporciona el tiempo suficiente para que el material absorba el agua agregada. Los modelos superiores incorporan protectores sustituibles que incrementan su vida útil evitando el contacto directo con la arcilla. Un distribuidor de agua asegura una perfecta humectación.

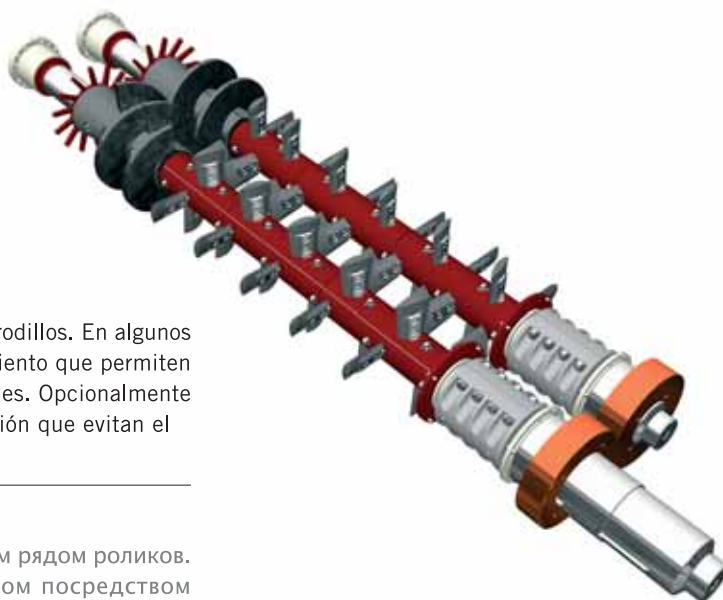
### Смесительное корыто

Изготовлено из цельной заготовки, его большой объем рассчитан на то, чтобы обеспечить достаточное количество времени для впитывания воды глиной. Модели больших производительностей снабжены съемными защитными накладками, предохраняющими внутреннюю поверхность корпуса от контакта с глиной и увеличивающими срок службы машин. Система распределения воды обеспечивает оптимальное увлажнение.



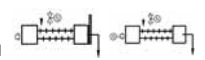
### EJES

Montados sobre rodamientos oscilantes de doble hilera de rodillos. En algunos casos están unidos al reductor por manguitos de acoplamiento que permiten independizar las tareas de mantenimiento de reductor y ejes. Opcionalmente se pueden cubrir los ejes con protectores de fácil reposición que evitan el contacto directo con la arcilla.



### Валы

Монтируются на качающихся подшипниках с двойным рядом роликов. В некоторых случаях валы соединяют с редуктором посредством муфт, что позволяет производить техническое обслуживание редуктора и валов независимо друг от друга. Опционально, валы могут быть снабжены съемными защитными рубашками для исключения прямого контакта с глиной.

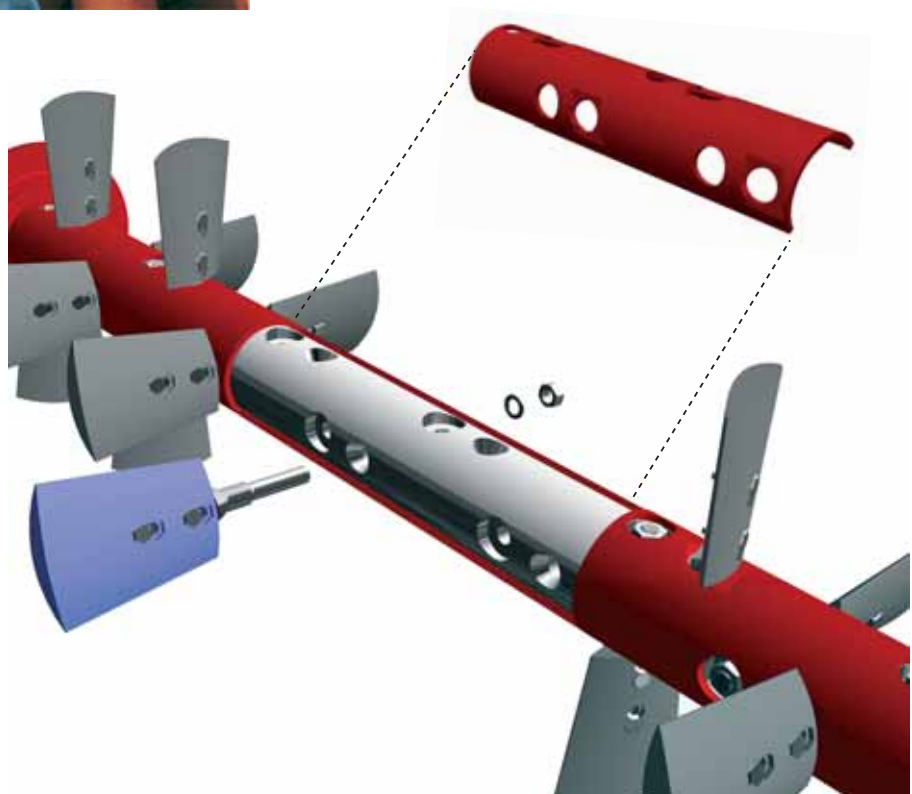


### PALAS DE AMASADO

La inclinación regulable de las palas permite graduar la velocidad de avance del material, consiguiendo un óptimo equilibrio entre producción e intensidad de amasado. Poseen suplementos recambiables de aleación de cromo altamente resistentes a la abrasión. En algunos modelos un juego de taladros permite compensar el desgaste, extendiendo aún más su vida útil.

### Смесительные лопатки

Скорость продвижения глиняной массы регулируется наклоном лопаток, это позволяет находить оптимальное соотношение между производительностью и интенсивностью смешивания. Лопатки снабжены съемными насадками из стойкого к абразивному износу хромосодержащего сплава. В некоторых моделях на лопатках высверлены отверстия, позволяющие компенсировать их износ и продлить срок службы.



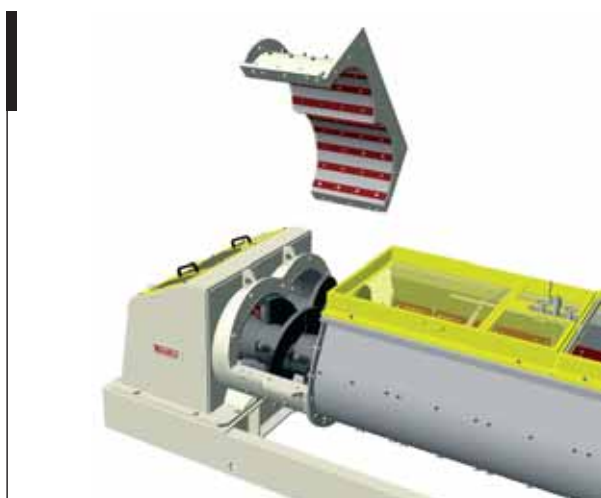
### ZONA DE COMPRESIÓN

En el extremo de cada eje se monta un conjunto de conos obturadores y hélices de aleación de cromo que transportan y comprimen el material a lo largo de los protectores cónicos, atravesando finalmente las estrellas o parrillas. La parte superior del pre-compresor es de fácil apertura permitiendo la rápida sustitución de todos sus componentes.

### Зона сжатия

На концы каждого вала монтируется комплект конусов-обтекателей и шнеков, изготовленных из хромосодержащего сплава, назначением которых является транспортирование и одновременное сжатие (компрессия) материала по всей длине конических защитных накладок, а также последующее продавливание материала через звездочки или решетки.

Верхняя часть корпуса сжатия легко открывается для быстрого доступа к заменяемым частям и деталям.

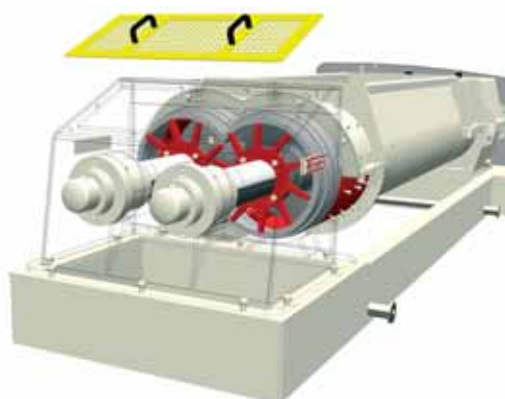


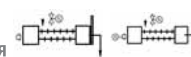
### ESTRELLAS

Este sistema evita atascos de material y consigue un troceado de dimensión uniforme que facilita su posterior manipulación.

### Звездочки

Данная система защищает от забивания перерабатываемым материалом и образования пробки обеспечивает получение кусков примерно одинаковых размеров, что создает улучшенные условия для последующей переработки.



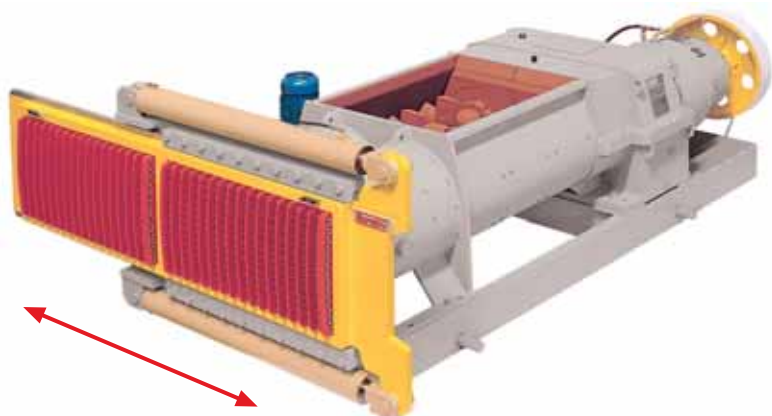


### SISTEMA DE FILTRADO

Formado por dos parrillas intercambiables, montadas sobre un bastidor con desplazamiento lateral hidráulico. El cambio se realiza automáticamente, sin necesidad de interrumpir la producción, cuando las impurezas retenidas en la parrilla provocan un aumento en el consumo del equipo.

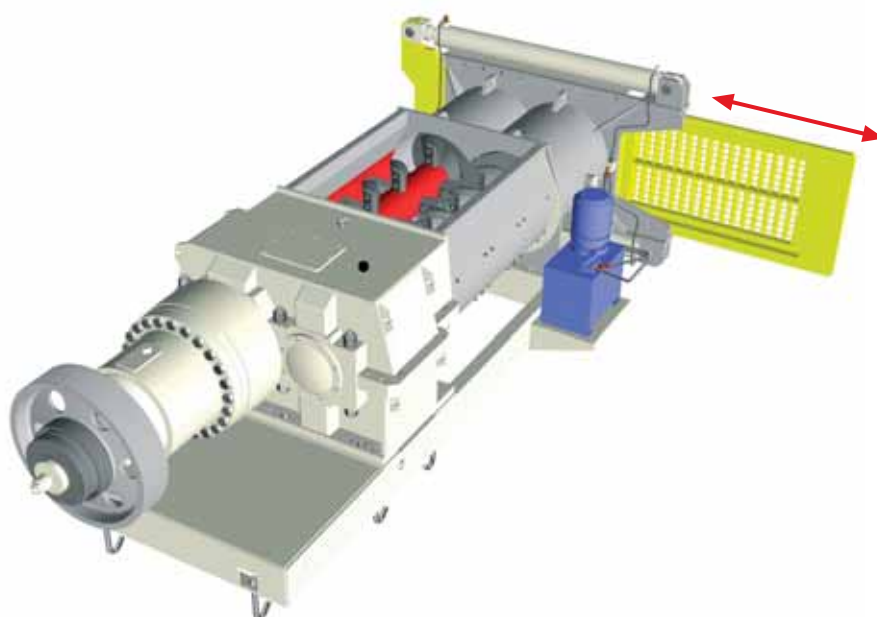
### Фильтрующая система

Образована двумя взаимно заменяемыми решетками, смонтированными на раме с возможностью бокового перемещения при помощи гидравлического привода. Замена производится автоматически при повышении потребления электроэнергии машиной, без необходимости остановки технологического процесса, т.е. когда рабочая решетка забивается включениями.



Las parrillas se componen de un marco de acero electrosoldado que contiene los perfiles verticales. Éstos están taladrados de forma que se puede disponer una trama horizontal de varillas recambiables.

Решетки состоят из стальной электросварной рамы с вертикальными профилями. Отверстия в последних выполнены таким образом, что получаются сменные решетки.





#### ACCIONAMIENTO

Un motor eléctrico con transmisión por correas y embrague neumático de discos en seco, libre de mantenimiento acciona estos equipos. El sistema de regulación del embrague está instalado en una placa anexa a la máquina.

#### Привод

Электрический мотор с ременной передачей и не требующее обслуживания пневматическое сцепление на сухих дисках (муфта) составляют привод машины. Система регулирования сцепления установлена на пластине, крепящейся к машине.

#### DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- Pulsador de paro de emergencia
- Rejilla protectora de la parte superior de la cuba
- Protector poleas

#### Приспособления безопасной работы

- Кнопка аварийной остановки
- Защитная решетка в верхней части корыта
- Защитный кожух шкивов



#### ACCESORIOS Y OPCIONALES

- Sistema detector de entrada de tierra
- Accionamiento mediante variador de frecuencia
- Encamisado de ejes de amasado
- Control automático de humedad
- Control de rotación de ejes<sup>1</sup>

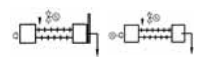
<sup>(1)</sup> Según modelo

#### Комплектующие и опционы

Система датчика наличия глины.  
Привод с вариатором частоты.  
Защитная рубашка смесительных валов  
Автоматический контроль влажности  
Контроль вращения валов<sup>1</sup>

<sup>(1)</sup> – В зависимости от модели





## RECAMBIOS - Запасные части



- Palas y suplementos palas
- Лопатки и насадки на лопатки



- Protectores de la cuba
- Защитные накладки корыта



- Encamisado de ejes
- Защитная рубашка валов



- Conos obturadores
- Конусы-обтекатели



- Protectores cónicos
- Конические защитные накладки



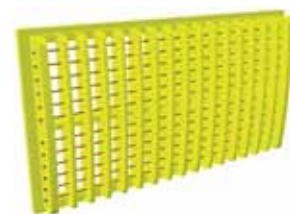
- Hélices de pre-compresión
- Шнеки сжатия



- Costillas de pre-compresión
- Ребра корпуса зоны сжатия



- Estrellas
- Звездочки



- Parrillas
- Решетки

**AMASADORA EXTRUSORA - ЭКСТРУДИРУЮЩИЙ СМЕСИТЕЛЬ**

		MODELO - МОДЕЛЬ		
		A 450 E	A 550 E	A 650 E
Longitud útil total (amasado + extrusión) Полезная длина (смешение+экструзия)	mm мм	2370	2750	3050
Longitud útil total cuba amasado Полезная длина корыта	mm мм	1810	2060	2225
Ancho de la bañera Ширина корыта	mm мм	880	990	1510
Diámetro hélices presión Диаметр шнеков сжатия	mm мм	450	550	640
Potencia necesaria Потребляемая мощность	kW Квт	55 / 75	90 / 110 / 160	130 / 160 / 200
Velocidad de giro Скорость вращения	rpm Об\мин	17 / 21	19 / 22 / 28	17 / 21 / 25
Producción Производительность	m <sup>3</sup> /h м3 /час	6-20	18-40	30 - 60
Peso aproximado Вес, приблиз.	kg Кг	5000	7500	12000

**AMASADORA FILTRO - ФИЛЬТРУЮЩИЙ СМЕСИТЕЛЬ**

		MODELO - МОДЕЛЬ		
		A 450 F	A 550 F	A 650 E
Longitud útil total (amasado + extrusión) Полезная длина (смешение+экструзия)	mm мм	2140	2490	2650
Longitud útil total cuba amasado Полезная длина корыта	mm мм	1460	1670	1825
Ancho de la bañera Ширина корыта	mm мм	880	990	1510
Diámetro hélices presión Диаметр шнеков сжатия	mm мм	450	550	640
Potencia necesaria Потребляемая мощность	kW Квт	55 / 75	90 / 110 / 160	130 / 160 / 200
Velocidad de giro Скорость вращения	rpm Об\мин	17 / 21	19 / 22 / 28	17 / 21 / 25
Producción Производительность	m <sup>3</sup> /h м3 /час	6 - 20	18 - 40	30 - 60
Peso aproximado Вес, приблиз.	kg Кг	6000	8800	13600



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 Verdes 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 опции 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 Verdes 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**  
complete 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 - amonto-  
nadoras - 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  
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

#### **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

#### **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