

Equipos de trituración por vía húmeda

Оборудование для влажного измельчения



**Verdés**

**DESINTEGRADORES**  
**ДЕЗИНТЕГРАТОРЫ**



**Clay Preparation & Shaping Experts**

**DESINTEGRADORES - ДЕЗИНТЕГРАТОРЫ**

Equipos apropiados para la trituración secundaria y eventualmente primaria de materiales secos y semi-húmedos hasta una dureza de 4 Mohs.

La trituración se realiza por cizallamiento mediante la acción de dos rodillos contrarotativos de diferentes tamaños, uno de ellos dotado con cuchillas.

Оборудование предназначено для вторичного, иногда для первичного помола сухих и влажных материалов с твердостью до 4 по шкале Mohs.

Измельчение производится за счет эффектов сжатия и резки при продавливания между двумя цилиндрами (валками) разного диаметра, вращающимися навстречу друг другу, один из которых снабжен ножами.

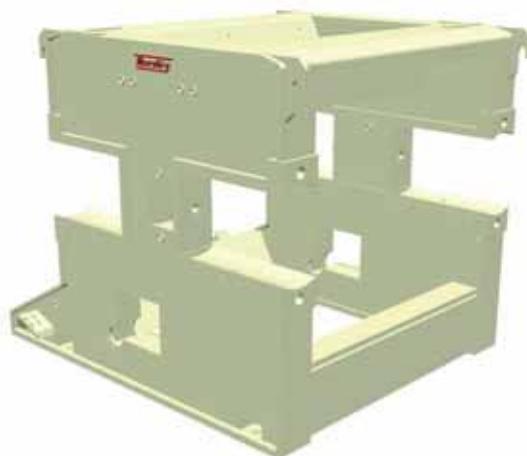




## DESINTEGRADORES - ДЕЗИНТЕГРАТОРЫ

### BANCADA

De acero soldado y estabilizado con un diseño de gran robustez. Integra los sistemas de regulación y amortiguación. Los modelos de mayor tamaño incorporan soporte del torno rectificador para el cilindro liso, así como un sistema de lubricación centralizada fácilmente accesible para el personal de mantenimiento.



### Станина

Прочная жесткая конструкция из сварной стабилизированной стали. Включает системы регулировки и амортизации. Станина моделей больших размеров включают в себя основание токарного станка для шлифования гладкого цилиндра, а также узел централизованной смазки, хорошо доступный для обслуживающего персонала.

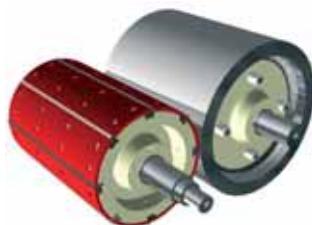
El sistema de regulación mecánico permite ajustar la separación entre cilindros mediante el movimiento simultáneo de los soportes de rodamientos que se deslizan mediante husillos sinfín sobre guías cilíndricas mecanizadas.

Механическая система регулировки позволяет корректировать зазор между валками путем одновременного перемещения опор подшипников, скользящих по отполированным цилиндрическим направляющим при помощи бесконечных винтов.



El sistema de amortiguación, protege la máquina de sobrecargas y de la entrada de cuerpos extraños, garantizando la presión de trabajo durante el funcionamiento del equipo. El sistema trabaja mediante la acción de resortes de discos elásticos. Los carenados laterales de fácil apertura otorgan una excelente accesibilidad para la sustitución de piezas.

Система амортизации защищает машину от перегрузок и от попадания посторонних предметов, обеспечивает гарантированное рабочее давление между валками во время работы машины. Система основана на работе рессор, состоящих из эластичных дисков. Боковые защитные кожухи –обтекатели легко открываются и предоставляют свободный доступ для замены частей и узлов.



### CILINDROS

El cilindro rápido está provisto de cuchillas que efectúan el trabajo de trituración. Su desplazamiento permite regular el grado de molienda.

El cilindro lento es liso y de mayor diámetro e incorpora el sistema de amortiguación.

Las cuchillas de acero de gran resistencia, son recambiables y van sujetas individualmente al cilindro por medio de cuñas trapezoidales.

### Валки.

Быстрый валок снабжен ножами, выполняющими работу по измельчению. При помощи его прижима или отжима можно регулировать степень измельчения. Медленный цилиндр имеет гладкую поверхность и больший диаметр и включает в себя систему амортизации.

Ножи изготовлены из высокопрочной стали и установлены с возможностью их простой замены путем крепления клиньями к цилиндру.



Unos protectores curvos recambiables y reversibles protegen los cilindros, mejorando el comportamiento frente al desgaste.

Las camisas de los cilindros se fijan a sus ejes mediante tirantes y platos cónicos.

Валки защищены от износа сменными выпуклыми протекторами. Рубашки валков крепятся к соответствующим валам при помощи конических тарелок и растяжек.

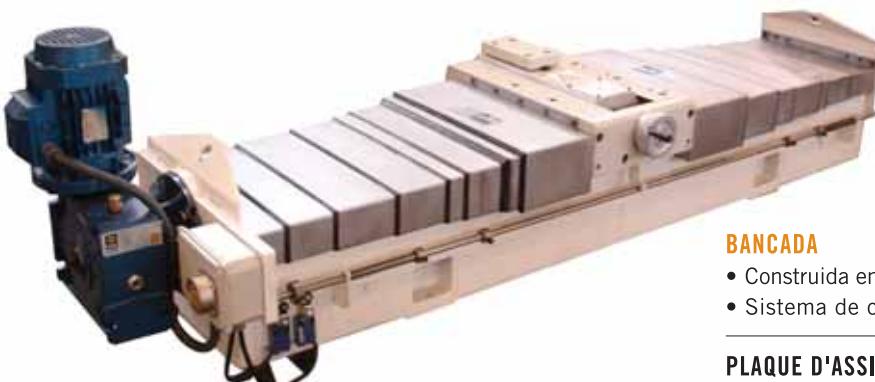
### TORNOS RECTIFICADORES DE CILINDROS - TOURS A RECTIFIER LES CYLINDRES

Para obtener un mejor aprovechamiento de los cilindros de laminador o desintegrador, prolongar su duración y conseguir a la vez mantener la calidad de molienda, es imprescindible torneárselos periódicamente.

La gama de estos equipos de rectificado cubre todas las longitudes de camisas de los cilindros de laminador. Se emplean herramientas de material sinterizado de gran dureza, alto rendimiento, forma circular y corte por ambos lados.

Pour réussir une meilleure utilisation des cylindres du laminoir ou désintégrateur, allonger sa durabilité et arriver en même temps à tenir la qualité de broyage, il faut les tourner périodiquement.

La gamme de ces équipements à rectifier couvre toutes les largeurs des frettés de laminoir. On utilise des outils à matériau fritté à grande dureté, à haut rendement, forme circulaire et coupe des deux côtés.



#### BANCADA

- Construida en fundición para conferirle la máxima rigidez
- Sistema de control de pasada integrado

#### PLAQUE D'ASSISE

- Bâtie en fonte pour lui donner la rigidité maximale
- Système de contrôle de passe intégré

#### CARRO PORTA-HERRAMIENTAS

- Desplazamiento sobre guías en forma de cola de milano de gran precisión, mediante husillo sinfín accionado por un moto-reductor.
- Incorpora el mecanismo de regulación de la profundidad de pasada.

#### CHARIOT PORTE-OUTIL

- Déplacement sur guides en forme de queue d'aronde à grande précision au moyen de broche sans fin commandée par moto-réducteur.
- Il loge le mécanisme de réglage de profondeur d'usinage.

#### PROTECTOR TELESCÓPICO

- Cubre las guías de deslizamiento del carro y el husillo de translación.

#### PROTECTEUR TÉLESCOPIQUE

- Couvre les guides de glissement du chariot et la broche de translation.

#### CUADRO ELÉCTRICO DE CONTROL

- Portátil, con variador de frecuencia incorporado para regular las velocidades de translación, de trabajo y de desplazamiento rápido.
- Provisto de un conector rápido para acoplarlo al torno sólo durante las operaciones de rectificado.

#### TABLEAU ÉLECTRIQUE DE CONTRÔLE

- Portable, avec convertisseur de fréquence incorporé pour régler les vitesses de translation, de travail et de déplacement rapide.
- Equipé d'un connecteur rapide pour l'accoupler sur le tour seulement pendant la rectification.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Avance máx. según Ø cilindro: 7mm / vuelta
- Velocidad de corte: 95 - 190 m/min.
- Profundidad herramienta: manual
- Potencia accionamiento avance: 0,37 kW
- Altura herramienta - base: 307 mm

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Avancement max. selon Ø cylindre: 7mm / tour
- Vitesse de coupe: 95 - 190 m/min.
- Profondeur outil: manuelle
- Puissance actionnement avancement: 0,37 kW
- Hauteur outil - base: 307 mm



<b>6150300</b> (ancho cilindro 600 mm.)	<b>6150310</b> (ancho cilindro 800 mm.)	<b>6150320</b> (ancho cilindro 1000 mm.)	<b>6150330</b> (ancho cilindro 1200 mm. y grosor 90-110 mm.)	<b>6150330</b> (ancho cilindro 1200 mm. y grosor 150 mm.)	<b>6150330</b> (ancho cilindro 1500 mm.)
<b>Dimensiones</b> <b>Dimensions</b>	<b>mm</b>	1365x553x526	1565x553x526	1765x553x526	2082x553x526
<b>Peso aproximado</b> <b>Poids approximatif</b>	<b>kg</b>	170	200	230	260
					2472x553x526
					350

## RASQUETA

De accionamiento neumático, construida en acero templado, mantiene limpio el cilindro mejorando la eficacia del equipo.

La presión de trabajo es regulable. La rasqueta se retira al detectar la ausencia de material en la cinta de entrada, evitando desgastes y ruidos innecesarios. Su rápida sustitución se realiza mediante unas aberturas laterales en la bancada.



## Скребок

Пневматического действия, изготовлен из закаленной стали, предназначен для очистки валка, повышает эффективность работы оборудования. Прижим скребка регулируется. При отсутствии измельчаемого материала на питающем транспортере, скребок отжимается для предотвращения избыточного износа и шума.

Замена скребка производится легко благодаря боковым прорезям в станине.

## ACCIONAMIENTO

Cada cilindro está operado por un motor independiente, y la transmisión se realiza mediante correas trapezoidales. En los modelos de mayor tamaño, para conseguir la reducción adecuada en el cilindro lento, se emplea un moto-reductor previo a la transmisión.

## Привод

Каждый валок работает автономно от независимого мотора, передача осуществляется посредством клиновидных ремней. С целью достижения редукции медленного валка, модели больших размеров оснащены мотором редуктором перед передачей.

## RODAMIENTOS Y SOPORTES

Los rodamientos son oscilantes de rodillos con agujero cónico y manguito de desmontaje. Están alojados en soportes deslizantes que actúan como caja de grasa. Para prevenir la entrada de material, están protegidos mediante laberintos y retenes especiales.

## Подшипники и опоры

Используются подшипники качения с роликами с коническим отверстием и демонтажной муфтой. Подшипники установлены в скользящих опорах, выполняяших роль коробки со смазкой. Для исключения попадания в подшипники измельчаемого материала, имеются специальные лабиринты и упоры.



# DESINTEGRADORES - ДЕЗИНТЕГРАТОРЫ

## DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- Pulsador de parada de emergencia
- Protector de poleas

## OPCIONALES Y ACCESORIOS

- Tolvas de carga y recogida
- Pasarelas de acceso e inspección
- Equipo de rectificado para el cilindro liso (modelos 127 y 128)
- Repartidora
- Sistema de detección de llegada de material

## Приспособления для безопасной работы

- Кнопка аварийной остановки.
- Защитные кожухи шкивов.

## Комплектующие и опции

- Загрузочный и сборный бункеры.
- Площадки обслуживания и доступа.
- Оборудование для шлифования гладкого валка (модели 127 и 128)
- Распределитель
- Система датчика наличия материала.



## RECAMBIO - Запасные части



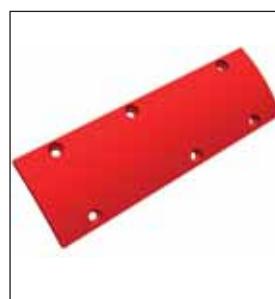
- Cuchillas
- Ножи



- Rasquetas
- Скребки



- Camisas
- Рубашки



- Protectores reversibles de cilindros
- Защитные протекторы валков



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	MODELLO - МОДЕЛЬ				
	124 B	125	126	127 B	128
<b>Diámetro x ancho cilindro liso</b> Диаметр x ширина гладкого цилиндра	mm ММ 600 x 550	800 x 600	800 x 800	1.000 x 1.000	1.000 x 1.200
<b>Diámetro x ancho cilindro cuchillas</b> Диаметр x ширина цилиндра с ножами	mm ММ 340 x 550	450 x 600	525 x 800	660 x 1.000	660 x 1.200
<b>Velocidad de los cilindros</b> Скорость цилиндров	г.р.м об/мин. 143 / 653	111 / 587	80 / 579	84 / 550	115 / 500
<b>Producción</b> производительность	м <sup>3</sup> /h м <sup>3</sup> /час 12-15	22-30	40-55	75-120	100-160
<b>Potencia necesaria (2 motores)</b> Потребляемая мощность (2 мотора)	kW Квт 4 + 11	5,5 + 15	11 + 30	18,5 + 55	30 + 75
<b>Peso aproximado</b> Вес, прибл.	kg кг 1.800	3.300	4.300	8.300	10.700



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.

Les équipements standard et optionnels présentés peuvent varier en fonction de la demande et de la réglementation de chaque pays. Les illustrations peuvent représenter des équipements qui ne sont pas standard ou qui ne sont pas mentionnés dans ce catalogue. Talleres Felipe Verdés S.A. se réserve le droit de modifier sans préavis les spécifications de ses machines, accessoires et services, sans qu'il ne découle de ces changements aucun type d'obligation ou de responsabilité.



**ects**



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  
[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

#### 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: myissaoui@verdes.com