




MININGLAND
Quality is our aim

- ▶ **Molino Eje Vertical**
- ▶ **Vertical Shaft Impactor**
- ▶ **Broyeur à Axe Vertical**

VSI

 En el experimentado departamento técnico de **MININGLAND** hemos desarrollado un **tritador de eje vertical VSI** capaz de adaptarse a multitud de aplicaciones. Por su único y avanzado diseño puede tener 4 configuraciones, con pequeños cambios en su montaje. Ello se consigue con 2 rotores diferentes, abierto y cerrado, y dos cámaras de impacto, roca y yunque. Existe la posibilidad de montar una segunda alimentación directa a la cámara de impacto para mejorar la forma de productos laminares con un mínimo desgaste. Por este innovador sistema, estas máquinas se adaptan a algunos trabajos como secundarios, y son idóneas como terciarios y cuaternarios en la cadena de trituración. Además pueden trabajar con productos altamente abrasivos con la configuración y elementos de desgaste adecuados.

 **MININGLAND's** experienced Technical Department has developed a **VSI vertical shaft impactor** which can be adapted to numerous different applications. Its unique state-of-the-art design allows 4 different configurations just by making minor changes during assembly. This is achieved with two different rotors – one open and one closed – and two impact chambers – rock and anvil. It is also possible to mount a second direct feed to the impact chamber to improve the shape of laminar products with minimum wear. As a result of this innovative system, these machines can adapt to certain tasks as secondary elements, and are ideal as tertiary and quaternary units in the crushing line. They can also operate with highly abrasive products with the appropriate configuration and wear elements.

 **MININGLAND** a développé, au sein de son département technique extrêmement compétent, un **broyeur à axe vertical VSI** capable de s'adapter à de multiples applications. Sa conception unique et moderne permet, via de simples modifications de montage, de disposer de 4 configurations différentes. Cela s'avère possible grâce à 2 rotors différents, ouvert et fermé, et à deux chambres d'impact : roche et enclume. Il est également possible de monter une deuxième alimentation directe à la chambre d'impact pour améliorer la forme des produits laminaires avec un minimum d'usure. Grâce à ce système innovateur, ces machines peuvent s'adapter à différents travaux en tant que broyeurs secondaires, et ils sont parfaits pour être utilisés comme tertiaires et quaternaires dans la chaîne de concassage. De plus, les broyeurs peuvent prendre en charge des matériaux extrêmement abrasifs avec la configuration et les pièces d'usures adaptées.



características

MECANISMO: Eje vertical fabricado en acero de alta resistencia F-1252, según Norma Europea EN-10025. Rodamientos de doble hilera de rodillos, autoalineables, con gran capacidad de carga. Sistema de lubricación con circulación forzada de aceite, equipado con bomba, filtro, regulador de presión, control de caudal y temperatura y refrigerador de aceite. Sistema de control de vibraciones.

BASTIDOR : Construido en acero S-275-JR, sólidamente nervado, electrosoldado con hilo continuo. El bastidor está soportado sobre el chasis de apoyo con silemblocks que amortiguan las vibraciones. Equipado con tapa superior abatible hidráulicamente. Preparado para el montaje de uno o dos motores.

BLINDAJES: Fabricados en fundición alto-cromo o en acero antidesgaste de 400 HB de dureza, según la aplicación.

ROTOR: Construido en acero S-355-JR según norma EN-10025 estabilizados en horno.

• **ROTOR CERRADO:** Incorpora blindajes en fundición alto-cromo y placas de carburo de tungsteno en las ventanas de salida.

• **ROTOR ABIERTO:** Blindajes en acero antidesgaste de 400 HB y eyectores de fundición de acero alto-cromo o manganeso según aplicación.

YUNQUES: De fundición de acero alto-cromo y preparados para trabajo de rotor reversible.

characteristics

MECHANISM: A vertical shaft manufactured from high-strength F-1252 steel pursuant to European standard EN-10025. Self-aligning twin roller bearings with a very large load capacity. Lubricating system with forced oil circulation, equipped with pump, filter, pressure regulator, flow and temperature control, and oil cooler. Vibration control system.

RACK: Made of solidly-ribbed, continuous-bead-electro-welded S-275-JR steel. The rack rests on the support chassis by means of silentblocks that dampen vibrations. It is equipped with a hydraulically folding upper cover. It is designed to mount one or two motors.

SHIELDING: Depending on the application, they are made of 400 HB wear-resistant steel or of high-chrome cast steel.

ROTOR: It is made of S-355-JR steel as per standard EN-10025, which has been heat-stabilised in a furnace.

- **CLOSED ROTOR:** It is provided with shielding made of high-chromium cast steel and with tungsten carbide plates on the exit windows.

- **OPEN ROTOR:** It has 400 HB wear-resistant steel and high-chromium or -manganese cast steel ejectors depending on the application.

ANVILS: They are made of high-chromium cast steel for the operation of the reversible rotor.

caractéristiques

MÉCANISME : Axe vertical fabriqué en acier de haute résistance F-1252, selon la norme européenne EN-10025. Roulements à double rangée de rouleaux, auto-alignables, et à grande capacité de charge. Système de lubrification avec circulation forcée d'huile, équipé d'une pompe, d'un filtre, d'un régulateur de pression, d'un contrôle du débit et de la température, et de refroidissement d'huile. Système de contrôle des vibrations.

BÂTI : Construit en acier S-275-JR, solidement nervuré, électrosoudé. Le bâti est supporté par le châssis principal au moyen de silentblocs qui permettent d'amortir les vibrations. Capot supérieur à ouverture hydraulique. Ce bâti est conçu pour loger un ou deux moteurs.

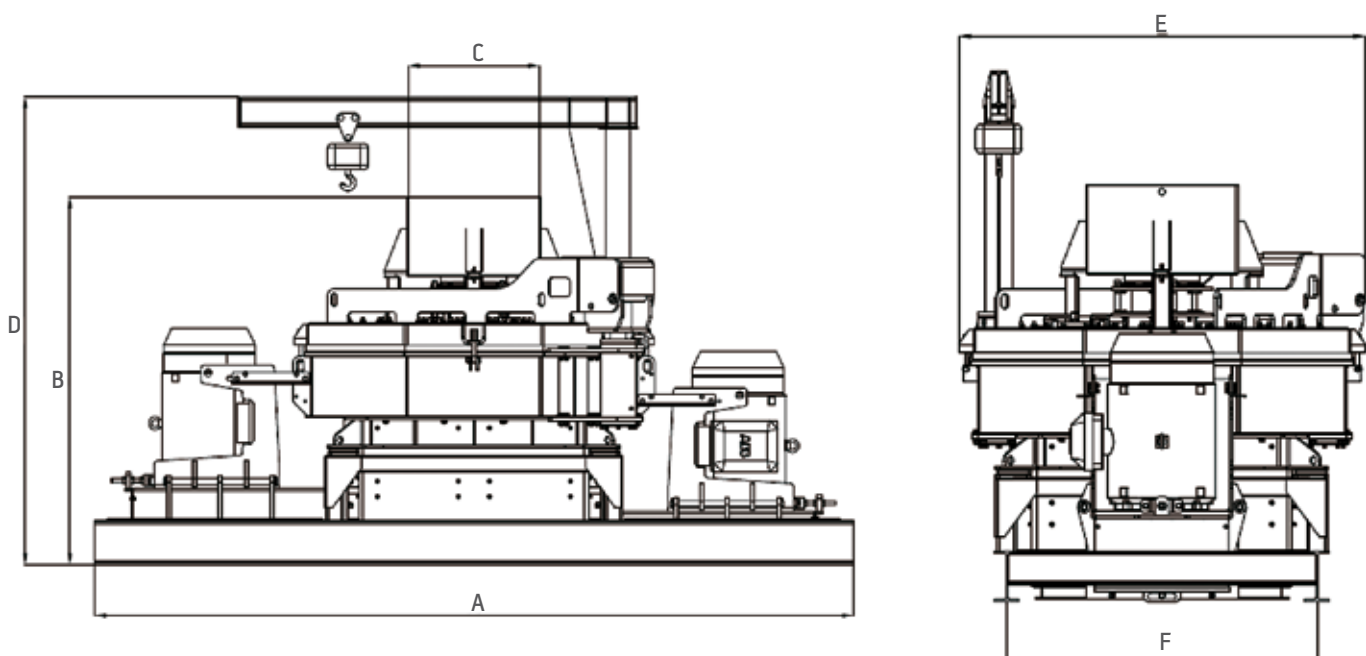
BLINDAGES : Fabriqués en fonte à haute teneur en chrome ou en acier anti-usure d'une dureté de 400 HB, en fonction de l'application.

ROTOR : Construits en acier S-355-JR conformément à la norme EN-10025 et stabilisés dans un four.

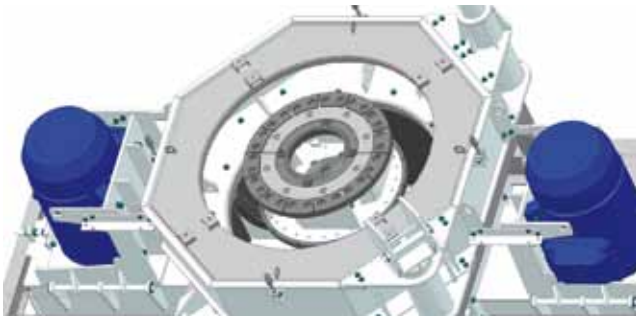
- **ROTOR FERMÉ :** Il intègre des blindages en fonte à haute teneur en chrome et des plaques de carbure de tungstène sur les fenêtres de sortie.


- **ROTOR OUVERT :** Blindages en acier anti-usure de 400 HB et éjecteurs en fonte d'acier à forte teneur en chrome ou en manganèse en fonction de l'application.


ENCLUMES : En fonte d'acier à haute teneur en chrome et préparée pour le travail du rotor réversible.




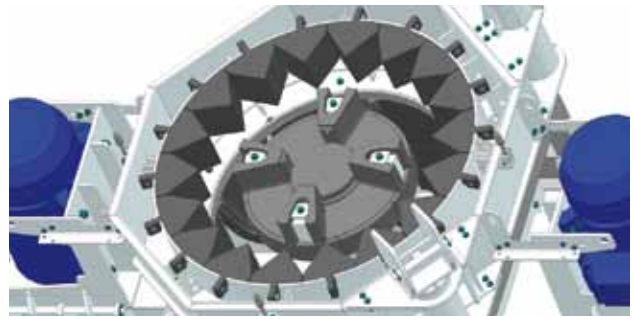
Modelo/Model/Modèle	A	B	C	D	E	F
VSI-1000	5150	2490	890	3170	2440	1860
VSI-850	3800	2450	890	3130	2290	1710





 **R-R (Roca-Roca):** Versión con rotor cerrado y cámara de impacto que acumulan material para evitar el desgaste; por ello se denomina Roca contra Roca.


 **R-R (Rock-Rock):** A vertical shaft impactor with a closed rotor and an impact chamber that accumulate material to prevent wear. For this reason it is known as the Rock vs Rock version.

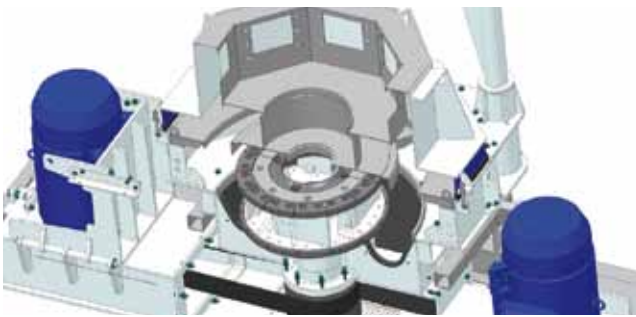
 **R-R (Roche-roche) :** Version avec rotor fermé et chambre d'impact qui accumule le matériel pour éviter l'usure ; c'est pour cette raison que cette configuration est appelée roche-roche.





 **E-Y (Ejector-Yunque):** Rotor abierto equipado con eyectores (lanzadores) de acero al cromo o acero al manganeso, y yunque. Esta versión es indicada para la obtención de altos porcentajes de arena con materiales de abrasividad media o baja. La talla de alimentación es superior a la de los otros modelos.


 **E-Y (Ejector-Anvil):** A vertical shaft impactor with an open rotor equipped with chrome or manganese steel ejectors (launchers) and an anvil. This version is suitable for attaining high percentages of sand with materials with an intermediate or low abrasiveness. The feed size is larger than in other models.

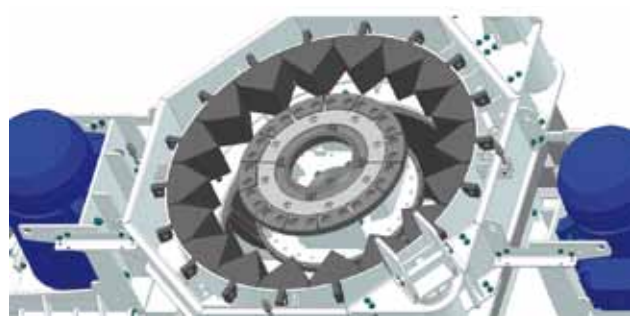
 **E-Y (Éjecteur-Enclume) :** Rotor ouvert équipé d'éjecteurs (lanceurs) en acier au chrome ou acier au manganèse, et enclume. Cette version est recommandée pour obtenir de hauts pourcentages de sable de matériaux moyennement ou peu abrasifs. La taille d'alimentation est supérieure à celle des autres modèles.





 **2-R-R (Roca-Roca con alimentación a la cámara de rotura):** Roca-Roca que incorpora una segunda alimentación directa a la cámara de impacto. Esta versión es óptima para dotar de cubicidad a materiales ya triturados.


 **2-R-R (Rock-Rock with feed to breaking chamber):** A Rock-Rock vertical shaft impactor which has a second feed direct to the impact chamber. This version is ideal for scaling crushed materials.

 **2-R-R (Roche-roche avec alimentation à la chambre de bryage) :** Même configuration que roche-roche, mais celle-ci incorpore une deuxième alimentation directe à la chambre d'impact. Cette version est optimale pour corriger la cubicité des matériaux déjà broyés.



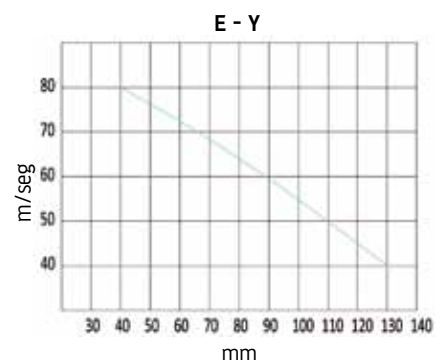
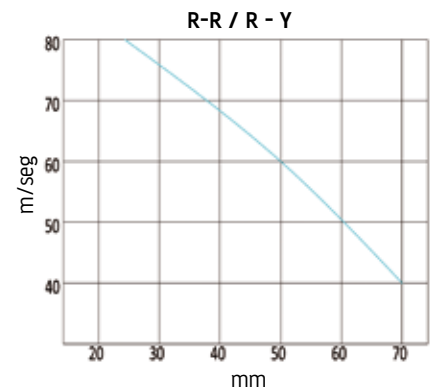
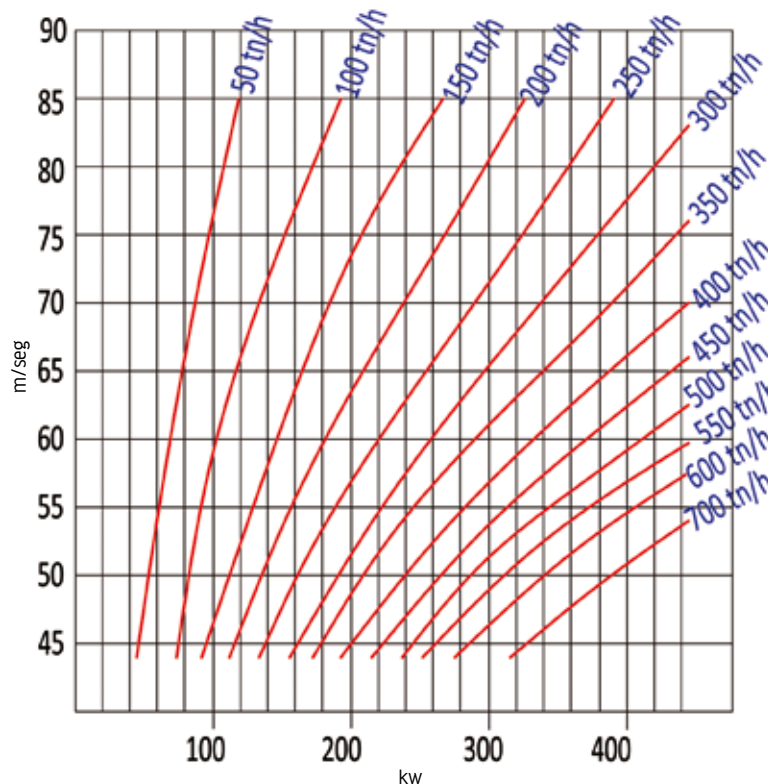
 **R-Y (Roca-Yunque):** Rotor cerrado y cámara de impactos dotada de placas de impacto de acero alto cromo. Versión indicada para la re trituración de productos altamente abrasivos de granulometría fina.

 **R-Y (Rock-Anvil):** A vertical shaft impactor with a closed rotor and an impact chamber equipped with highchrome steel impact plates. This version is suitable for the recrushing of highly abrasive, fine grain-size products.

 **R-Y (Roche-Enclume) :** Rotor fermé et chambre d'impact équipée de plaques d'impact en acier à forte teneur en chrome. Version adaptée au rebroyage des matériaux extrêmement abrasifs de granulométrie fine.

Modelo Model Modèle	Configuración Configuration Configuration	Alimentación máx. Máx. feed Alimentation máx. (mm)	Velocidad máx. Máx. speed Vitesse máx. (m/s)	Ø Rotor (mm)	Producción máx. Máx. Production Production máx. (Tn/h)	Giro Rotation Tour	Potencia Power Puissance (kw)	Peso Weight Poids (kg)
VSI - 1000	R - R	50	75	1000	450	Unidireccional Single direction Unidirectionnel	200-400	8000
	2 - R - R	50	75	1000	600	Unidireccional Single direction Unidirectionnel	200-400	9000
	R - Y	50	75	1000	450	Unidireccional Single direction Unidirectionnel	200-400	10000
	E - Y	120	75	1000	350	Reversible Reversible Réversible	200-400	10000
VSI - 850	R - R	40	80	850	220	Unidireccional Single direction Unidirectionnel	110-200	7000
	2 - R - R	40	80	850	300	Unidireccional Single direction Unidirectionnel	110-200	8000
	R - Y	40	80	850	220	Unidireccional Single direction Unidirectionnel	110-200	9000
	E - Y	100	80	850	200	Reversible Reversible Réversible	110-200	9000

potencia power puissance



NOTA: El tamaño de alimentación y la velocidad están directamente relacionados (Ver gráfico) **NOTE:** The feed size and the speed are directly related (see the graph). **REMARQUE :** La taille d'alimentation et la vitesse ont une relation directe (Voir graphique)

Miningland Machinery, s.L.

Pol. Ind. Egües, calle Z, Nave 23

31486 Egües - Navarra - (Spain)

Tel.: +34 948 064 063 - Fax: +34 948 104 262

info@miningland.es - www.miningland.es

