



MININGLAND
Quality is our aim

- ▶ **Desfillerizado Arena Vía Seca**
- ▶ **Desfillerized Sand Dry Method**
- ▶ **Defillerisé Sable Voie Sèche**


DSD

 Con el objetivo de satisfacer las exigencias cada día más estrictas, de las arenas trituradas empleadas para hormigones hidráulicos, nuestro departamento técnico ha estudiado la problemática y, con sencillos métodos, ha desarrollado una completa solución.

En función del empleo existen normas, para la arena de hormigones, que se basan además de la calidad del mineral, en la granulometría del producto. En la calidad del mineral poco podemos hacer, pero sí en su granulometría, consiguiendo centrar la curva granulométrica en el huso de curvas adecuado

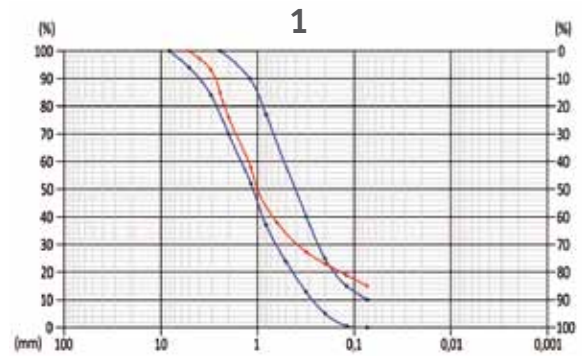
 With the aim to satisfy the more and more rigorous demands, of crushed sands used for hydraulic concrete, our technical department has studied the problematic and, with easy methods, has developed a complete solution.


According to the use of the sand, there are standards for concrete sands which are based on the product grading in addition to the mineral quality. We can't manage the mineral quality but, we can handle the grading curve in the appropriate zone.


 Avec l'objectif de satisfaire les exigences de plus en plus strictes, des sables concassés employés pour les bétons hydrauliques, notre bureau technique a étudié la problématique et, avec des méthodes faciles, a conçu une solution globale.


En fonction de l'emploi il existe des normes pour le sable de bétons, qui se basent en plus de la qualité du minéral, de la granulométrie du produit. Sur la qualité du minéral nous pouvons à peine agir, mais nous pouvons agir sur la granulométrie, en arrivant à centrer la courbe granulométrique dans le fuseau de courbes approprié.

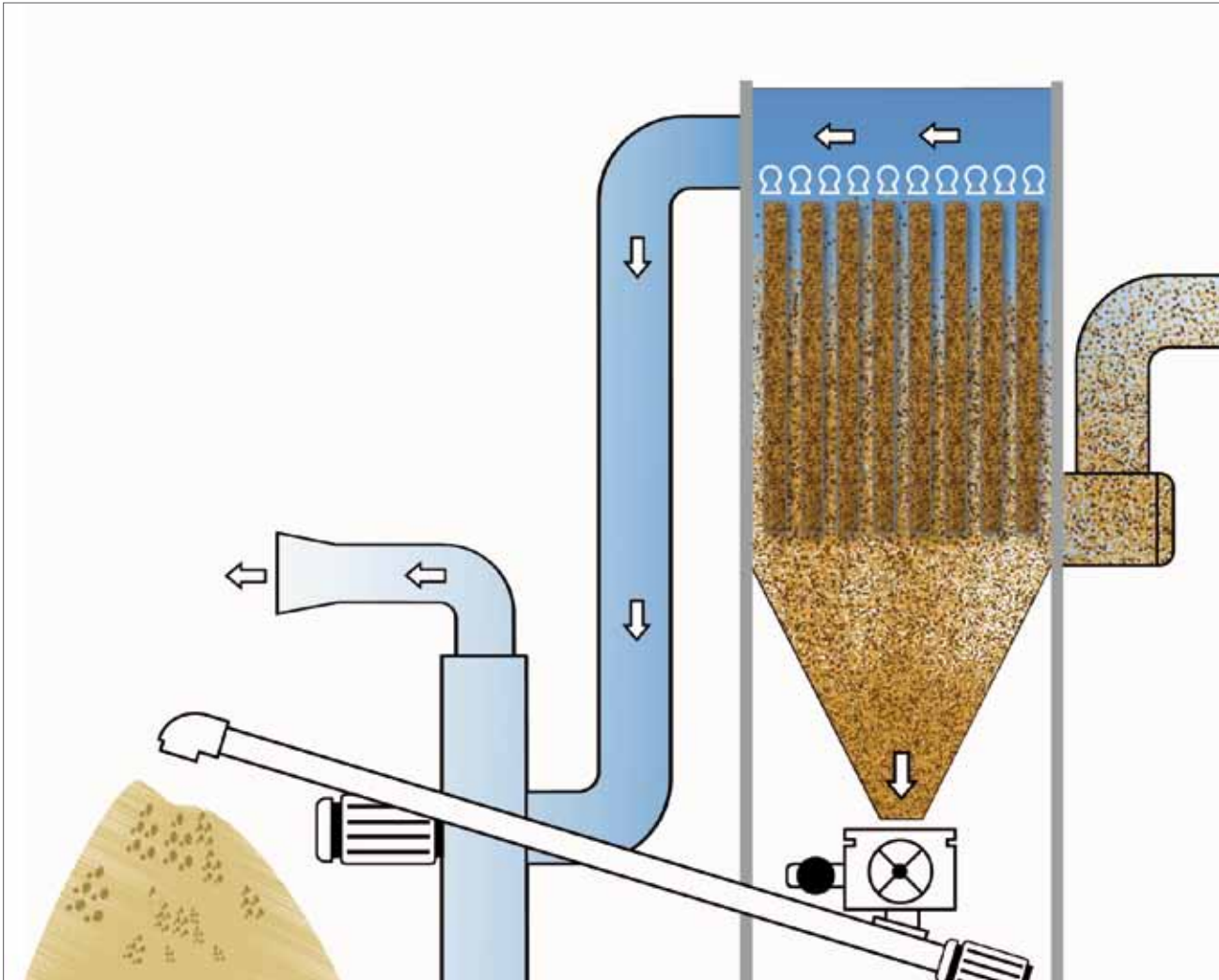
ALTA VELOCIDAD / HIGH SPEED / HAUTE VELOCITÉ : 70 m/seg



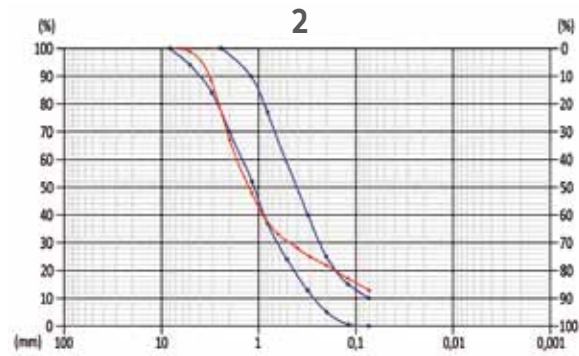
 En el gráfico 1 adjunto se aprecia claramente que cuando se trabaja a alta velocidad, la arena obtenida normalmente ya está fuera del huso granulométrico (excepción de los finos (filler) entra en el huso granulométrico).

 On chart 1 it can be clearly seen that when it works at high speed, the sand obtained normally is already outside the grading zone (between blues) but medium size particles are in the grading zone, according to graph 2.

 Sur le graphique 1 on aperçoit clairement que quand on travaille à haute vitesse, le sable obtenu normalement est déjà hors du fuseau granulométrique (sauf exception des fins (fillers) entre dans le fuseau granulométrique).



BAJA VELOCIDAD / LOW SPEED / BASSE VELOCITÉ : 55 m/seg.

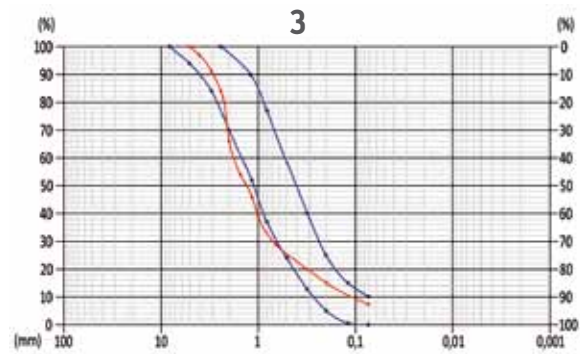



Si trabajamos a alta velocidad, la curva granulométrica (rojo) a alta velocidad, la curva granulométrica (rojo) except the filler, enters in the limit. At low speed, the obtained sand is normally out of the limit. A baja velocidad, según gráfico 2.


At high speed, the grading curve (red) except the filler, enters in the limit. At low speed, the obtained sand is normally out of the limit.


Si travaille à haute vitesse, la courbe granulométrique (rouge) sauf la courbe granulométrique (bleu), mais pour les granulométries intermédiaires c'est déjà en dehors du fuseau granulométrique, selon le graphique 2.

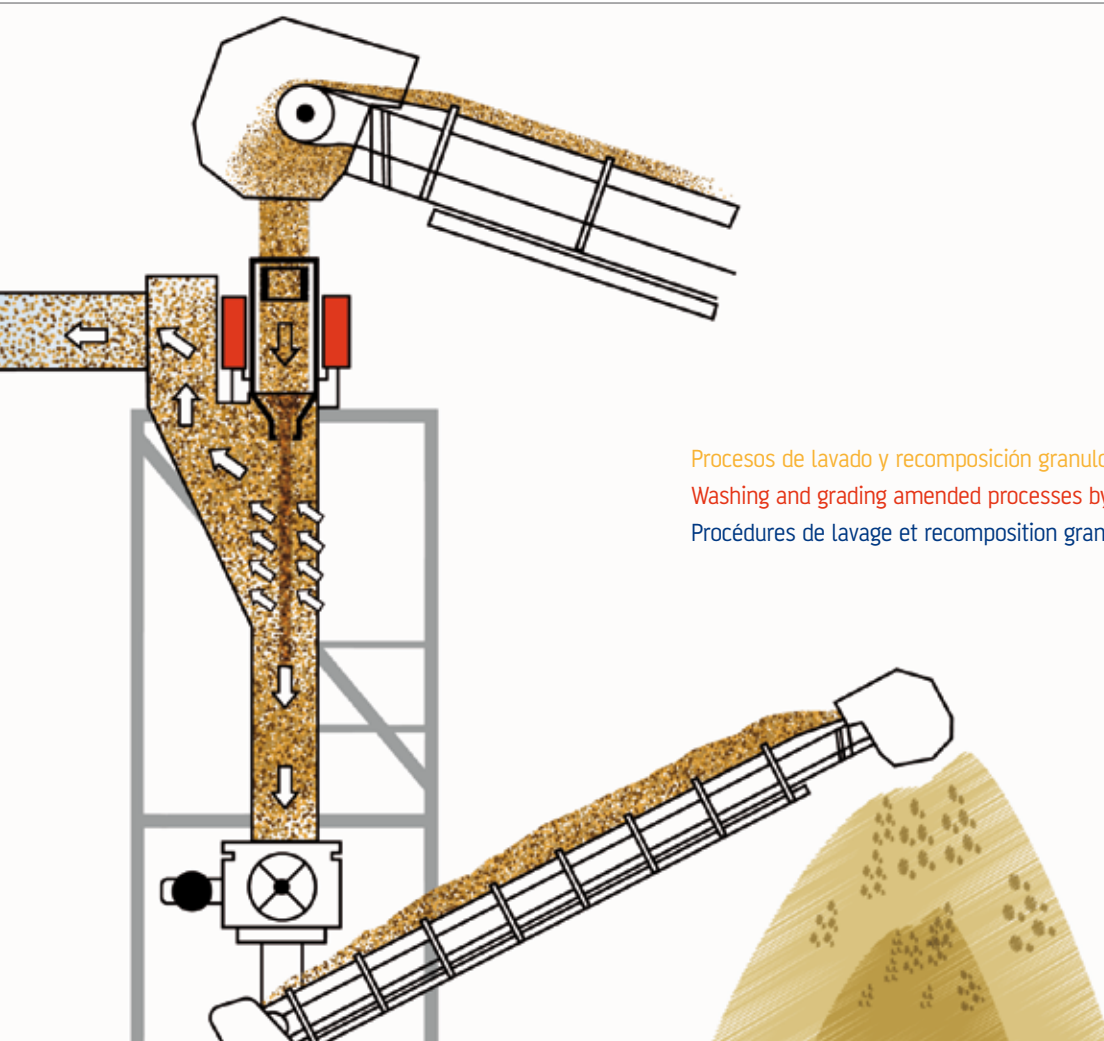
ARENA DESFILLERIZADA / DESFILLERIZED SAND
SABLE DESFILLERIZÉ



 Si utilizamos sólo un proceso de desfillerizado, eliminará un alto porcentaje del filler (<0,08 ó 0,063 mm según normativas) pero la arena obtenida estará también fuera del huso en los tamaños intermedios en torno a 1mm, según se aprecia en el gráfico 3.

 If it is only use an air classifier system, it eliminates a high percentage of filler (<0,08 ó 0,063 mm according to different standards) but the obtained sand will also be out of the grading zone for the medium size particles, in the surrounding area of 1mm, according to what is seen in the graph 3.


 Si l'on utilise seulement un procès de classification des particules fines, ça va éliminer un haut pourcentage de filler (<0,08 ó 0,063 mm selon la norme) mais le sable obtenu sera aussi en dehors du fuseau pour les tailles intermédiaires d'environ 1mm, comme on aperçoit dans le graphique 3.





Procesos de lavado y recomposición granulométrica por vía SECA.

Washing and grading amended processes by DRY methods..

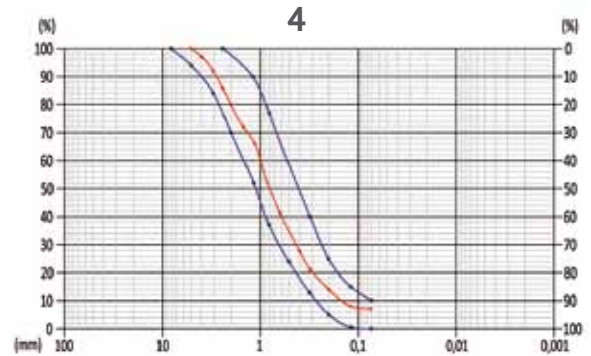
Procédures de lavage et recomposition granulométrique par voie SÈCHE.


 Gracias a un simple procedimiento, ideado por MININGLAND, por medio de By-pass acoplados a una criba especial para productos finos VSF de nuestra fabricación, podemos eliminar o re triturar parte de la fracción <2-4mm ó 2-5mm según normativas y con separador de filler disminuir el porcentaje pasante por <0,063 ó 0,08 mm para centrarlos en el huso granulométrico. Ver gráfico 4.


 Thanks to a simple process developed by MININGLAND, by means of By-pass coupled to a special screen for fines model VSF from our production, we can eliminate or crush again part of the fraction <2-4 mm or 2-5 mm according to standards and using a filler classifier reduce the percentage which passes through by <0,063 or 0,08 mm in order to handle them within the grading zone. See graph 4.


 Grâce à un simple procès conçu par MININGLAND, à travers des By-pass raccordés à un crible spécial pour particules fines VSF de notre fabrication, nous pouvons éliminer ou reconcasser une partie de la fraction <2-4mm ou 2-5mm selon la norme et avec un séparateur de particules fines diminuer le pourcentage de filler qui traverse par <0,063 ou 0,08 mm pour les centrer dans le fuseau granulométrique. Voir graphique 4.

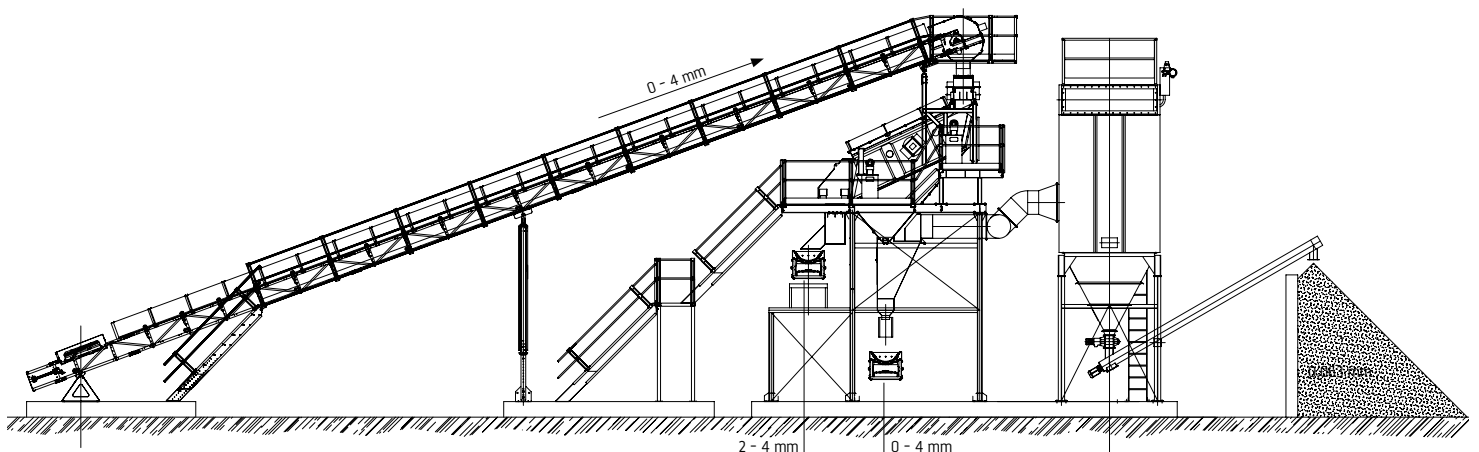
ARENA CORREGIDA Y DESFILLERIZADA
SAND DEFILLERIZED AND GRADING
SABLE CORRIGÉ ET DEFILLERISÉ



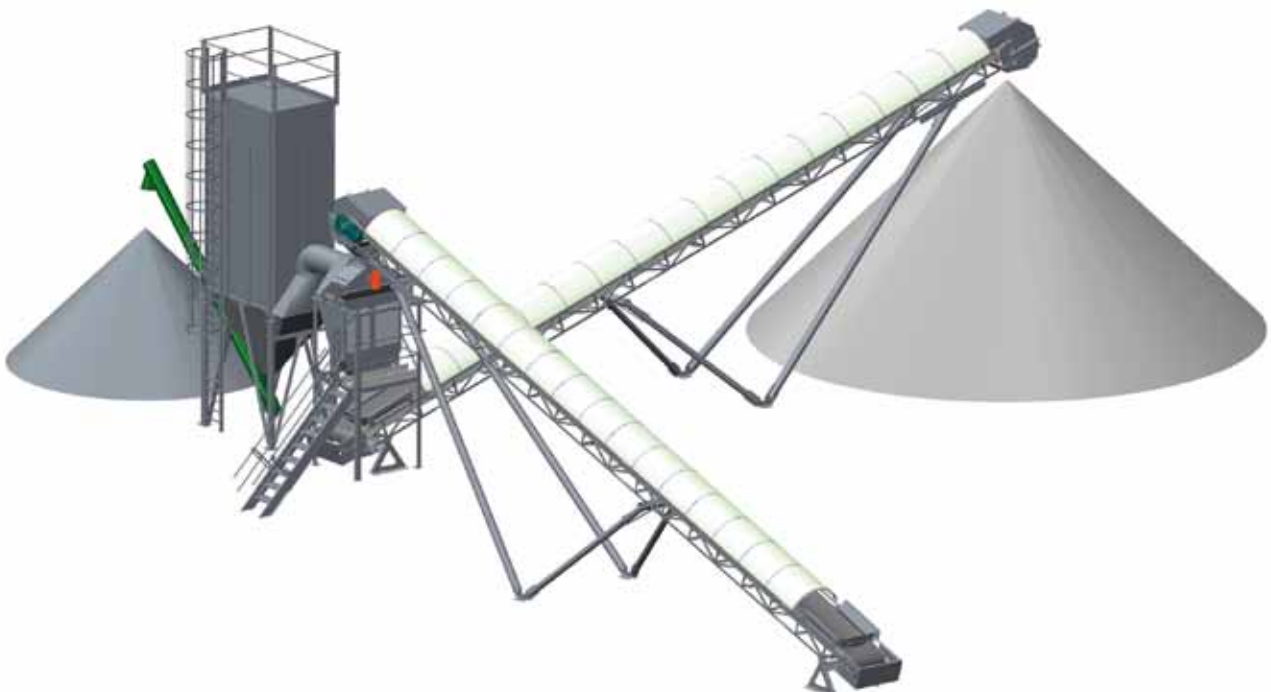
 Con las arenas controladas se mejora la resistencia del hormigón, su bombeo, se mejora la absorción de agua y, en definitiva, se obtienen arenas de calidad. Nuestro sistema de clasificación de filler se basa en un proceso de soplado sobre una cortina de arena. En función de la velocidad del aire y siempre que la humedad esté por debajo del 1,5%, conseguiremos retirar la fracción más fina 0,08 mm. Como la arena no es proyectada a alta velocidad el proceso no requiere a diferencia de otros, de un gran mantenimiento por desgaste.

 Using these controlled sands we can improve the concrete strength, his pumping, his water uptake and, in essence, it is obtained quality sands. Our filler classifier system is based on a blowing process through a sand curtain. According to the air speed and as long as the moisture is under 1,5 %, we will remove the thinnest fraction 0,08 mm. Unlike other processes where the sand is distributed at high speed, this one is low maintenance cost for wearing parts because of the sand is passing at low speed.

 Avec le contrôle des sables on améliore la résistance du béton, son pompage, l'absorption d'eau et, en définitive, on obtient des sables de qualité. Notre système de classification de filler se base sur un procès de soufflage sur un rideau de sable. En fonction de la vitesse de l'air et chaque fois que l'humidité soit en dessous de 1,5% on arrivera à retirer la fraction plus fine 0,08 mm. Le procès, contrairement à d'autres, n'a pas besoin d'une maintenance importante par usure car le sable n'est pas projeté à haute vitesse.



Modelo Model Modèle	Ventilador / Ventilator Ventilateur		Filtro / Filter / Filtre		Criba / Screen / Crible	
	Capacidad Capacity Capacité (m ³ /h)	Potencia Power Puissance (Kw)	Nº Mangas No Hose Nº Tuyau	Sup. Filtrante Filter surface Zone de filtre (m ²)	Modelo Model Modèle	Capacidad arena Sand capacity Capacité de sable 0,4 mm
DSD-60	12000	30	132	189	45-II	60 Tn/h
DSD-90	18000	37	198	283	54-II	90 Tn/h
DSD-120	24000	55	264	378	63-II	120 Tn/h
DSD-180	36000	75	396	566	72-II	180 Tn/h



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

