

1 Las aguas mezcladas con barros procedentes de la acción abrasiva del pulido se depositan en una balsa de la cual son extraídas hasta el depósito de separación de lodos.

Les eaux mélangées avec des boues de l'action abrasive de celui poli se déposent dans un radeau dont elles sont extraits jusqu'au réservoir de séparation de boues.

The water mixed with mud coming from the abrasive action of the polished one are deposited in a raft of which they are extracted until the deposit of mud separation

2 En este camino se inyecta una cantidad dosificada de Floculante (polímeros sintéticos de alto peso molecular solubles en agua, no tóxicos), el cual realiza la separación de los barros sobre el agua.

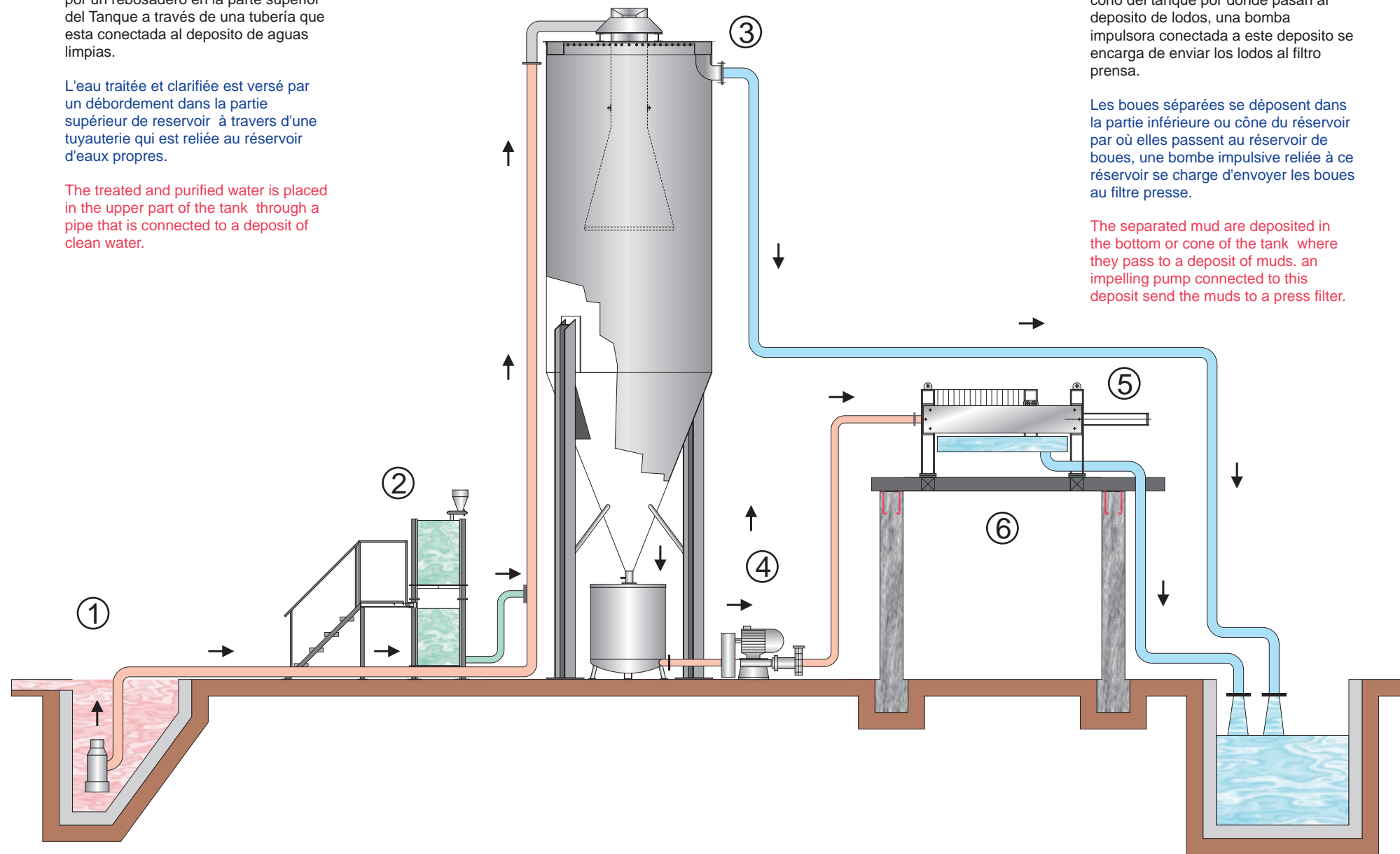
Sur ce chemin on injecte une quantité dosée de Floculante (polymères synthétiques de haut poids moléculaire solubles en eau, non toxiques), lequel effectue la séparation des boues sur l'eau.

During the water way a dosed amount of Flocculant is added (synthetic polymers of high molecular weight, soluble in water, non-toxic), which makes the separation of mud on water.

3 El agua tratada y clarificada es vertida por un rebosadero en la parte superior del Tanque a través de una tubería que esta conectada al depósito de aguas limpias.

L'eau traitée et clarifiée est versé par un débordement dans la partie supérieure de réservoir à travers d'une tuyauterie qui est reliée au réservoir d'eaux propres.

The treated and purified water is placed in the upper part of the tank through a pipe that is connected to a deposit of clean water.



4 Los barros separados van depositándose en la parte inferior o cono del tanque por donde pasan al depósito de lodos, una bomba impulsora conectada a este depósito se encarga de enviar los lodos al filtro prensa.

Les boues séparées se déposent dans la partie inférieure ou cône du réservoir par où elles passent au réservoir de boues, une pompe impulsive reliée à ce réservoir se charge d'envoyer les boues au filtre presse.

The separated mud are deposited in the bottom or cone of the tank where they pass to a deposit of muds. an impelling pump connected to this deposit send the muds to a press filter.

5 En el filtro prensa se realiza la acción de la separación física de los lodos del agua, siendo enviada hacia el depósito de aguas limpias donde se unirá con la procedentes del depósito.

Dans le filtre presse est effectuée l'action de la séparation physique des boues de l'eau, en étant envoyé vers le réservoir d'eaux propres.

In the press filter the physical separation of muds of the water is produced, being sent towards the clean water tank.

6 Los barros resultantes son depositados en un compartimento creado por debajo deL filtro prensa donde se depositan en forma de galletas sólidas listas para ser retiradas mediante una pala mecánica o manualmente.

Les boues résultantes sont déposées dans un compartiment créé sous filtre presse où elles se déposent sous forme de gâteaux solides prêts à être éloignées mécaniquement ou manuellement.

The resulting mud are deposited in a compartment created below the press filter where they are placed as a solid cake to be released mechanically or manually.

1 Agua con lodos
Eau avec des boues
Water with muds



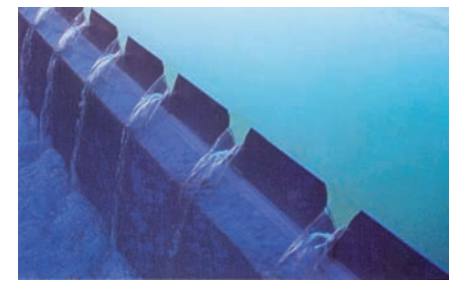
2 Deposito Floculante
Floculante Doseur
Flocculant Dispenser



Depositos Mezcla Floculante
Des réservoirs Mélange Flocculante
Deposits Mix Flocculante



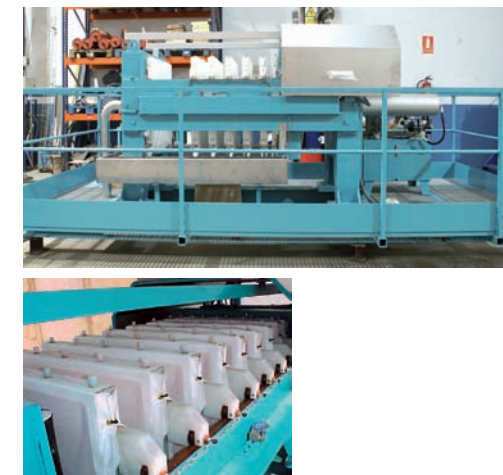
3 Agua Limpia
Eau Propre
Clean Water



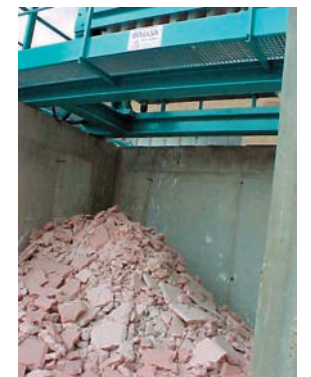
4 Deposito Lodos
Réservoir Boues
Deposit Muds



5 Detalle Filtro
Détail Filtre
Detail Filter



6 Deposito Lodos Secos
Réservoir Boues Sèches
Deposit Dry Muds





El proceso de pulido de baldosas de pavimento, mármol, y piedra artificial mediante aportación de agua, conlleva una serie de problemas como son la generación de aguas turbias con gran cantidad de sólidos en suspensión, la ocupación de grandes extensiones de superficie por la instalación de balsas o piscinas para la decantación de las aguas y el alto consumo de agua.

El método que tradicionalmente se ha utilizado para la separación de los barros, es realizado mediante la construcción de un conjunto balsas de decantación, sistema empleado desde épocas Romanas, para el que hay que utilizar un espacio bastante importante.

Este tiene su eficacia pero el rendimiento es bajo cuando hay que depurar una media de unos 40.000 litros de agua por hora.

Calculando que entre un 30% a un 40% es depurada al 100%, el porcentaje restante vuelve al circuito con una alta concentración de lodos, dando como resultado problemas a corto plazo con las maquinas que utilicen dicho agua.

Como decíamos al principio, otro problema que se plantea es el consumo tal elevado de agua que tiene este sistema.

Aun siendo un circuito cerrado, el conjunto de las balsas (3/4 unid) con una capacidad media de 27.000 litros, deben ser vaciadas al menos dos de ellas completamente para la extracción de los sedimentos depositados en el fondo una o dos veces por mes, por lo que unos 40.000 litros pueden llegar a perderse en esta operación, con el consiguiente coste.

Investigación de Maquinaria, (INMASA) ha diseñado un equipo de tratamiento de este tipo de aguas, donde se realiza la separación de los sólidos reutilizando nuevamente el agua en un circuito cerrado, consiguiendo por un lado enviar agua totalmente limpia a las maquinas, y por otro conseguir un ahorro de un 90% en el consumo de agua.



Le processus de polissage de carreaux pavement, marbre, et pierre artificielle par contribution d'eau, entraîne une série de problèmes comme sont la génération d'eaux troubles avec une grande quantité de solides en suspension, l'occupation de grandes extensions de surface par l'installation de radeaux ou les piscines pour la décantation des eaux et la haute consommation d'eau.

La méthode qui a été traditionnellement utilisée pour la séparation des boues, est effectué par la construction de conjoint radeaux de décantation, système employé depuis des époques Romains, pour lequel il faut utiliser un espace assez important.

Ce SYSTEM EST efficace mais le rendement est BAS quand il faudra épurer une moyenne de quelque 40.000 litres d'eau par heure.

En calculant 100% DE L'EAU SEULEMENT UN 30% à 40% est épuré, le pourcentage restant (60-70%) retourne au circuit avec une haute concentration de boues, en donnant comme résultat problèmes à court terme avec les machines qui utilisent C'EST eau.

Comme nous disions au principe, un autre problème qu'il est posé est la consommation tel importante d'eau qui a ce système.

Même en étant un circuit fermé, l'ensemble des radeaux (3/4 UNITES) avec une capacité moyenne de 27.000 litres, doivent être vidées au moins deux d'entre elles complètement pour l'extraction des sédiments déposés dans le fonds une à deux fois par mois, ce pourquoi quelque 40.000 litres peuvent arriver à être perdu dans cette opération, avec le coût conséquent.

INMASA a conçu un équipement de traitement de ce type d'eaux, où on effectue la séparation des solides en réutilisant récemment l'eau dans un circuit fermé, en parvenant d'une part à envoyer de l'eau totalement propre aux machines, et par un autre obtenir une économie de 90% dans la consommation d'eau.



The polished process of floor tiles of pavement, marble, and artificial stone by means of water contribution, entails a series of problems as they are the DIRTY water generation with great amount of solids in suspension, BIG extensions of surface by the installation of rafts or swimming pools for the water DECONTANTION and the high water consumption.

The method that traditionally has been used for the separation of mud, is made by means of the construction of a set DECONTANTERS rafts, system used from Roman times, for which there are to use a quite important AREA.

This SYSTEM IS effective but the PERFORMANCE is LOW when there is to purify an average of about 40.000 liters of water per hour.

Calculating 100% OF THE WATER, between a 30% to a 40% IS BEING PURIFIED, the remaining percentage(70-60%) returns to the circuit with a high mud concentration, giving AS A result AT short term problems with the machines that use this water.

As we said at the BEGINNING, another problem that ARISE IS THE HIGH water consumption that has THIS system.

Even being a closed circuit, the set of the rafts (3/4 unitS) with an average capacity of 27,000 liters, two of them AT LEAST SHOULD BE EMPTIED for the extraction of deposited sediment at THE BOTTOM OF THE RAFTS twice per month, reason why about 40,000 liters MAY BE LOST in this operation, with the consequent HIGH cost.

INMASA has designed an equipment of WATER treatment, MAKING the SOLIDS separation reusing the water AGAIN in a closed circuit, being able on one hand to send totally clean water to the machines, and ON THE Other one SAVING a 90% in the water consumption.

Investigación de Maquinaria, S.A.



INMASA

www.inmasa.net

Ingeniería y Fabricación de Maquinaria



Depuradora de Aguas Procedentes del pulido y corte de pavimentos y lavado de áridos



Épuratrice D'eaux Originaires du poli et la coupure de pavés et de lavage d'arides



Water Purifier Proceeding from the polished and court of pavements and wash of arid

