



Fraccaroli & Balzan
Water Filtration Systems

PAV.4 - E3
MARMOCERT



made in Italy

**WASTE WATER RECYCLING PLANTS
AND FILTERPRESSES
FOR THE STONE INDUSTRY**

**IMPIANTI DI TRATTAMENTO
ACQUE REFLUE E FILTROPRESSE
PER L'INDUSTRIA DELLA PIETRA**

Fraccaroli & Balzan Spa

- World-wide Leader in waste water treatment plants since 1969
- More than 8000 plants all over the world
- Certified UNI EN ISO 9001:2008
- Advanced Innovating Technology

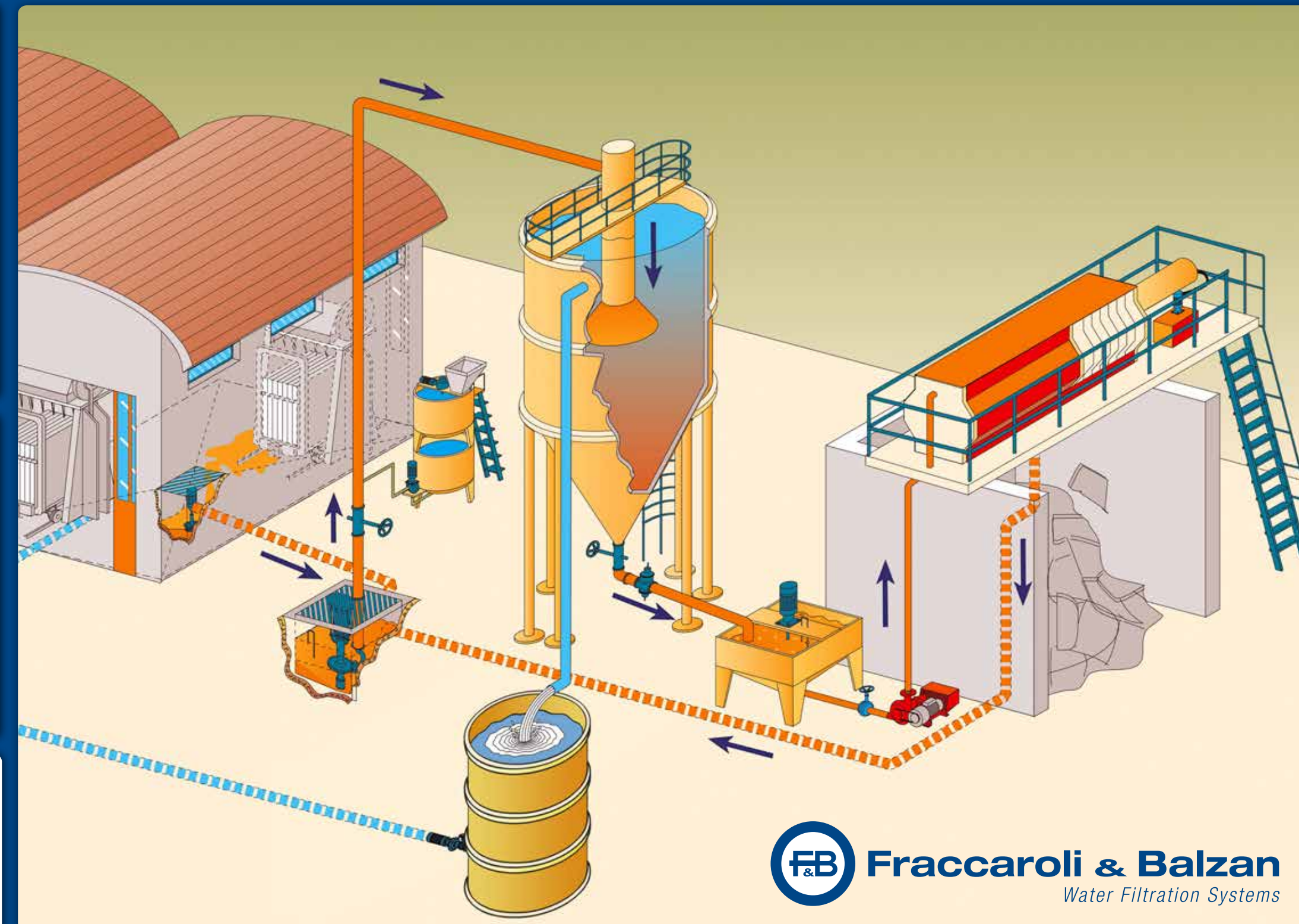
Advantages

- Less cost for mud disposal
- Less sludge volume to treat
- Recovery of water up to 98%
- Mud dehydration up to 85%
- Plants in compliance with enviromental regulation
- Fully automatic installations



FRACCAROLI & BALZAN Spa

Via Ospedaletto, 113 - 37026 Pescantina (Verona) - Italy - tel. +39 045 6767309 - fax +39 045 6767410
info@fraccarolibalzan.it - www.fraccarolibalzan.it



Fraccaroli & Balzan
Water Filtration Systems



Ciclo di funzionamento

Le acque reflue provenienti dai processi di lavorazione vengono raccolte in un pozzetto e vengono inviate al decantatore da un'apposita pompa, che funziona automaticamente mediante indicatori di livello. Nella stazione del flocculante viene preparata una soluzione di acqua e flocculante, che viene iniettata nella tubazione di mandata al decantatore. Il flocculante agisce sulle particelle solide aumentandone la velocità di sedimentazione. Una volta che le acque reflue sono entrate nel decantatore, l'acqua pulita risale verso la sommità e tracima nella vasca di raccolta, da cui può essere rimessa in ciclo. Il fango si deposita nella parte conica del decantatore, da dove il gruppo di scarico automatico lo estrae scaricandolo nella vasca di omogeneizzazione. La vasca è dotata di agitatore che impedisce la precipitazione dei solidi. Una pompa centrifuga a doppia velocità estrae il fango dalla vasca di omogeneizzazione e lo invia alla filtropressa, del tipo a piastre con camere. La filtropressa estrae l'acqua residua ancora contenuta nei fanghi. I fanghi disidratati sono scaricati sotto la filtropressa in forma palabile.



Cycle description

The waste waters involved in the industrial processing are collected into a pit and are conveyed to the decanter by a suitable pump, which works automatically through level probes. In the flocculant station a solution of water and flocculant is prepared, and is subsequently injected into the pipe feeding the decanter. The flocculant acts on the solid particles increasing their settling speed. Once the waste water has entered into the decanter, the clean water rises towards the top of the silo and overflows into the clean water collection tank, from which it can be sent back to the machines. The mud accumulates at the bottom of the decanter and is extracted by a pneumatic group, which discharges it into the homogenizing tank. The tank is equipped with an agitator for preventing the settlement of the solids. A double speed centrifugal pump takes the mud out of the tank and feeds the filterpress. The chamber-type filterpress squeezes out the residual water still retained in the mud and discharges the dry mud below its structure.



Descripción del proceso

Las aguas residuales involucradas en el proceso industrial son recogidas en un pozo y son bombeadas a un decantador por una bomba que trabaja automáticamente. En la estación de flocculante una solución de agua y flocculante es preparada y es inyectada en la tubería que llena el decantador. El flocculante actúa sobre las partículas sólidas incrementando su velocidad de decantación. Una vez que el agua sucia entra en el decantador, el agua limpia se situa en la parte superior y rebosa dirigiéndose al tanque de recolección de agua limpia, desde el que puede ser reenviada otra vez a las máquinas. El lodo se acumula en el fondo del decantador y es extraído por una válvula neumática, que lo descarga en el tanque de homogeneización. Este tanque está equipado con un agitador para prevenir la solidificación. Una bomba centrífuga de doble velocidad saca el lodo del tanque y lo envía al filtroprensa. El filtroprensa de tipo con placas y cámaras exprime y extrae el agua del lodo y descarga el lodo seco debajo de su estructura.

Waste water recycling plants and filterpresses for the stone industry

Impianti di trattamento acque reflue e filtropresse per l'industria della pietra

Installations de traitement des eaux usées et filtres-presses pour l'industrie de la pierre

Plantas de tratamiento de aguas residuales y filtro prensas para la industria de la piedra

Schmutzwasseraufbereitungs- und Schlammmentwässerungsanlagen

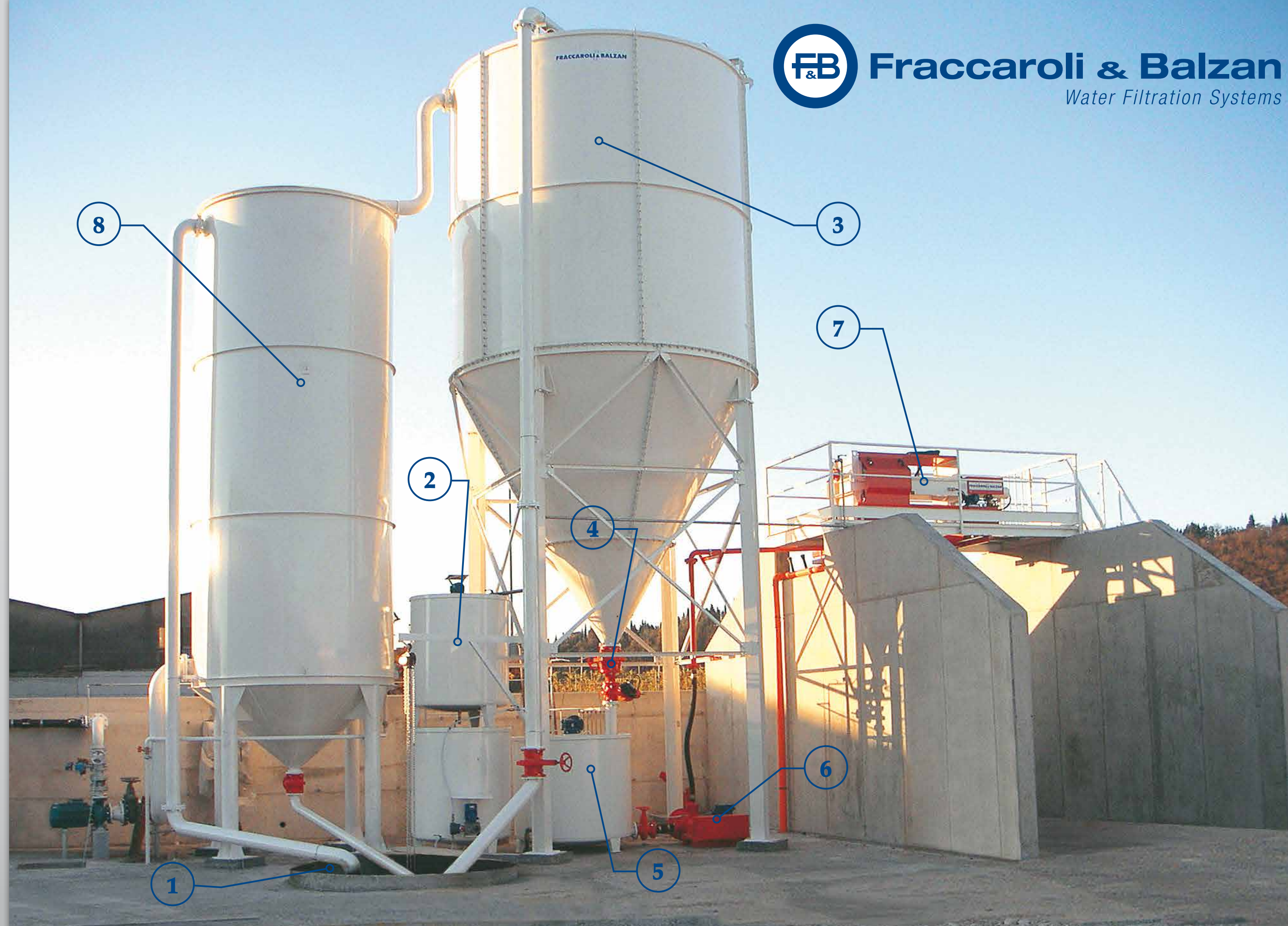
Установки по обработке, рециркуляции сточных вод и осушению шлама для камнеобрабатывающей промышленности

Sistema de tratamento da água reciclada e filtro prensa

Instalacje oczyszczania wody i prasy filtracyjne dla przemysłu kamieniarskiego

Čističky vody - odkalovací zařízení a kalolisy pro kamenický průmysl

مصانع لاعادة تكرير وتنقية مخلفات المياه لصناعة الرخام والجرانيت



1

PUMPS AND WASTE WATER COLLECTION TANK

POMPE E POZZETTO DI RACCOLTA ACQUE REFLUE
POMPES ET PUITS POUR LA RECEPTION EAUX TROUBLES
BOMBA DE ALIMENTACIÓN DECANTADOR



2

AUTOMATIC FLOCCULANT STATION

STAZIONE AUTOMATICA FLOCCULANTE
STATION POUR LA PREPARATION ET LE DOSAGE DU FLOCCULANT
ESTACIÓN DEL FLOCCULANTE



3

VERTICAL CLARIFIER

DECANTATORE STATICO
DECANTEUR
DECANTADOR



4

GROUP FOR AUTOMATIC MUD DISCHARGE

GRUPPO SCARICO AUTOMATICO FANGHI
EVACUATION AUTOMATIQUE DES BOUES
EVACUADOR AUTOMÁTICO DE LOS LODOS



5

TANK FOR SLURRY HOMOGENIZING

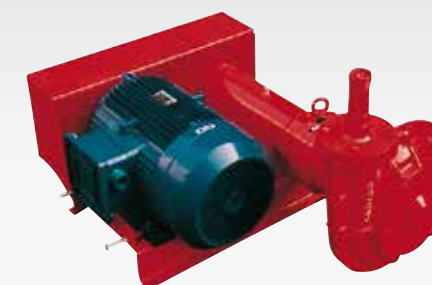
VASCA DI OMOGENEIZZAZIONE FANGHI
VASQUE DE RECEPTION DE LA BOUE
TANQUE DE HOMOGENEIZACIÓN LODO



6

CENTRIFUGAL PUMP FOR FILTER PRESS FEEDING

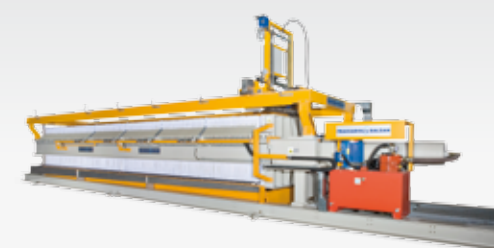
POMPA ALIMENTAZIONE FILTRO PRESSA TIPO CENTRIFUGA
POMPE DU FILTRE PRESSE
BOMBA DE ALIMENTACIÓN FILTROPRENSA



7

FILTER PRESS

FILTRO PRESSA
FILTRE PRESSE
FILTROPRENSA



8

COLLECTION TANK FOR PURIFIED WATER

VASCA DI RACCOLTA ACQUE DECANTATE
BASSIN DE RECEPTION EAUX DECANTEES
DEPOSITO AGUA LIMPIA

