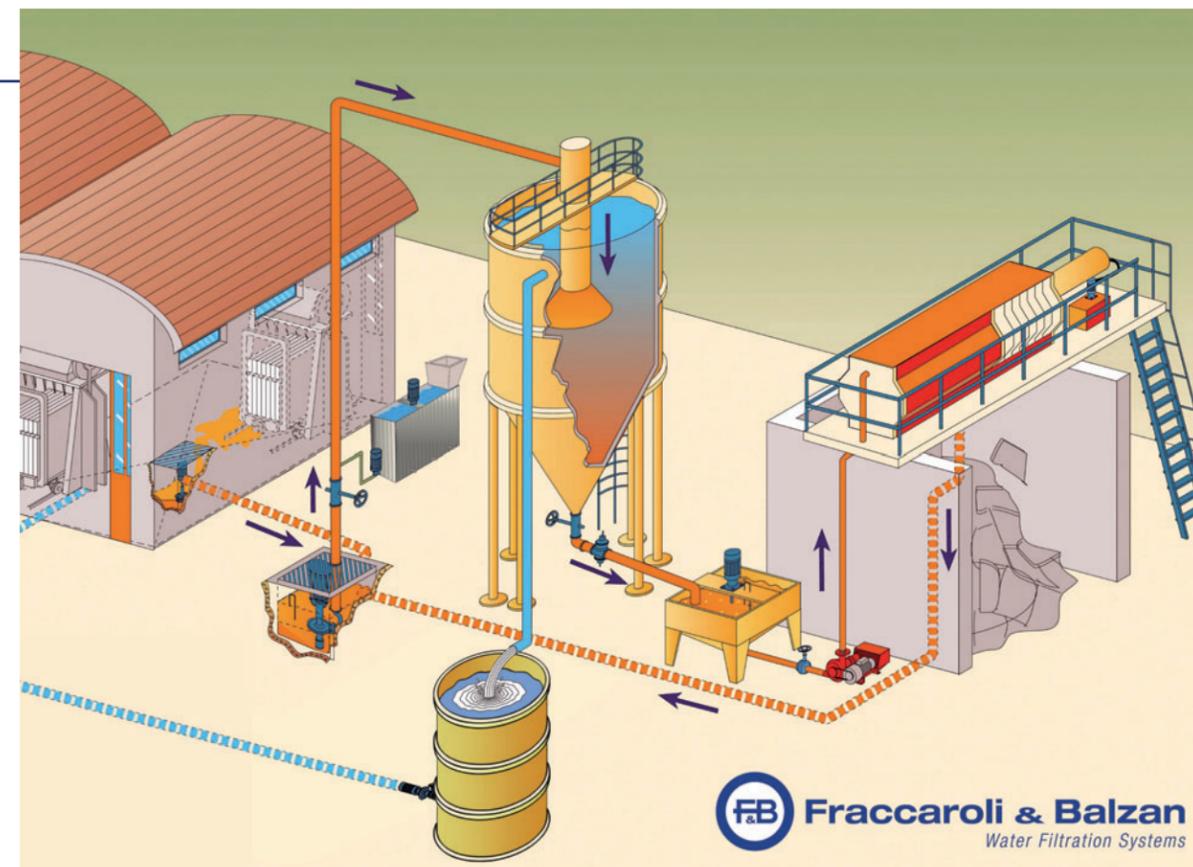




# Fraccaroli e Balzan s.p.a.

## Prestigioso impianto di trattamento acque e disidratazione fanghi in Arabia Saudita

### Important water recycling and sludge dewatering plant in Saudi Arabia



**FB Fraccaroli & Balzan**  
Water Filtration Systems

**R**EKAZ INTERNATIONAL CO., azienda tra le più importanti al mondo per la trasformazione del granito, ha inaugurato una nuova unità produttiva nelle vicinanze di Riyadh in Arabia Saudita, installando una serie di macchine all'avanguardia nella lavorazione dei materiali lapidei. Per quanto riguarda l'impianto di trattamento acque e disidratazione fanghi, la REKAZ INTERNATIONAL CO. si è affidata alla professionalità della FRACCAROLI E BALZAN S.p.A, che, sulla scorta di un'esperienza pluridecennale, ha progettato, costruito ed installato un impianto che rappresenta lo stato dell'arte nel settore del trattamento delle acque reflue. Il progetto definitivo è stato approvato dal Dr. N. Shaath, consulente di Rekaz, che ha anche aggiunto un nuovo circuito dell'acqua pulita all'impianto.

L'impianto consta di tre circuiti distinti. Il circuito dedicato ai telai da granito è costituito da



**R**EKAZ INTERNATIONAL CO., one of the most important Companies in the world for the processing of granite, has inaugurated a new plant near Riyadh in Saudi Arabia, with the installation of a series of advanced machines for the processing of stone materials. As for the water treatment plant and sludge dewatering, REKAZ INTERNATIONAL CO., has relied on FRACCAROLI E BALZAN SpA, which, based on decades of experience, has designed, manufactured and installed a system that represents the state of the art in the waste water treatment sector. The final design was approved by Rekaz Co. consultant Dr. N. Shaath, who also added a new clean water circuit to the plant.

The plant consists of three separate circuits. The circuit dedicated to granite gang saws is made up of one decanter mod. FB/5000 V-WDR (diam. 5 m) equipped with scraping unit, a clean water storage tank for the decanted water and a re-

cycling unit for sending back the clean water to the gang saws. The second circuit is dedicated to the polishing line and all the other machines (block cutters, edge polishers, etc.) and consists of one decanter mod. FB/7000 V-WD (diam. 7 m), for a total treatment capacity of 6.500 l/min, equipped also with the clean water storage tank. The clean water pumps for feeding the machines have been supplied also in this circuit, in order to create a closed loop for the water in the processing unit. In addition, a third circuit provides tap water to the last 5 heads of the polishing machines and to the edge polishers, in order to increase the brightness and glossy finish of the final products. Both the first two lines are equipped with fully automatic flocculant stations in order to optimize the handling of the flocculant consumption. Concerning the mud dehydration, the liquid slurry discharged from the two decanters is collected into a mud tank and, through two centrifugal pumps, goes to two filterpresses (15 plates each, plate size 1 x 1 m). The whole plant is fully automatic and all functions and operating parameters are controlled by a PLC. To sum up, an innovative and pioneering plant, a reference of absolute prestige in addition to thousands more installed all around the world in over forty years of activity.

un decantatore FB/5000 V-WDR (diametro 5 m) dotato di raschiatore, di un contenitore di stoccaggio delle acque decantate ed un unità di rilancio delle acque pulite alle utenze dei telai. Il secondo circuito dedicato alla linea di lucidatura e a tutte le altre macchine (taglia-blocchi, lucidatrici, etc.) è invece costituito da un decantatore FB/7000 V-WD (diametro 7 m), per una capacità di trattamento complessiva pari a 6.500 l/min e di un relativo contenitore di stoccaggio. Anche in questo caso sono state fornite delle pompe di rilancio per alimentare le macchine con l'acqua trattata dall'impianto e creare così un circuito chiuso. Inoltre, un terzo circuito fornisce acqua pulita alle ultime 5 teste delle lucidatrici ed alle lucida coste, in modo da aumentare la brillantezza e lucidità dei prodotti finiti. Le prime due linee sono dotate di stazioni del flocculante completamente automatiche per una migliore gestione del consumo del flocculante.

Per quanto riguarda la parte di trattamento fanghi, i fanghi liquidi dei due decantatori vengono raccolti in una vasca fanghi e tramite delle pompe centrifughe vanno ad alimentare le due filterpresse FB/1000-15 (15 piastre ciascuna, dim. piastre 1 x 1 m). Tutto l'impianto è a funzionamento completamente automatico ed ottimizzato grazie ad una accurata gestione tramite PLC. Concludendo, si tratta di un impianto innovativo e all'avanguardia oltre ad essere una referenza di assoluto prestigio che si aggiunge alle altre migliaia disseminate in tutto il mondo in oltre quaranta anni di attività.

concerning the mud dehydration, the liquid slurry discharged from the two decanters is collected into a mud tank and, through two centrifugal pumps, goes to two filterpresses (15 plates each, plate size 1 x 1 m). The whole plant is fully automatic and all functions and operating parameters are controlled by a PLC. To sum up, an innovative and pioneering plant, a reference of absolute prestige in addition to thousands more installed all around the world in over forty years of activity.

concerning the mud dehydration, the liquid slurry discharged from the two decanters is collected into a mud tank and, through two centrifugal pumps, goes to two filterpresses (15 plates each, plate size 1 x 1 m). The whole plant is fully automatic and all functions and operating parameters are controlled by a PLC. To sum up, an innovative and pioneering plant, a reference of absolute prestige in addition to thousands more installed all around the world in over forty years of activity.

concerning the mud dehydration, the liquid slurry discharged from the two decanters is collected into a mud tank and, through two centrifugal pumps, goes to two filterpresses (15 plates each, plate size 1 x 1 m). The whole plant is fully automatic and all functions and operating parameters are controlled by a PLC. To sum up, an innovative and pioneering plant, a reference of absolute prestige in addition to thousands more installed all around the world in over forty years of activity.

concerning the mud dehydration, the liquid slurry discharged from the two decanters is collected into a mud tank and, through two centrifugal pumps, goes to two filterpresses (15 plates each, plate size 1 x 1 m). The whole plant is fully automatic and all functions and operating parameters are controlled by a PLC. To sum up, an innovative and pioneering plant, a reference of absolute prestige in addition to thousands more installed all around the world in over forty years of activity.

A cura di / By: **FB Fraccaroli & Balzan**