

Worldwide leader in water treatment and slurry dehydration plants.

matec®
machinery technology



PERCHÈ SCEGLIERE MATEC?

- Impianto completo chiavi in mano.
- Assistenza garantita entro 24 ore.
- Acciaio inox componenti garantite 10 anni.
- Garanzia totale fino a 36 mesi.

WHY SHOULD YOU CHOOSE MATEC?

- All-inclusive, 'turnkey' plant
- Free assistance within 24 hours
- Stainless steel parts, with 10-year guarantee.
- Full warranty, up to 36 months.

ALTE PRESTAZIONI:

- Impianto completamente Automatico senza presenza dell'operatore.
- Pressione di esercizio fino a 21 Bar.
- Disidratazione fanghi con umidità residua inferiore al 15%.
- Smaltimento fango fino a 40 m³/h.

HIGH PERFORMANCE:

- Fully automatic plant, no operator required.
- Working pressure up to 21 Bar.
- Sludge dehydration, less than 15% residual humidity
- Sludge disposal up to 40 m³/h.

PERCHÉ UN IMPIANTO DI FILTRAZIONE?

- Rispetto delle norme CE e delle disposizioni Arpa, Asl e degli Enti pubblici.
- Riduzione ai minimi termini dei costi di gestione del fango.
- Riduzione dello spazio utilizzato.
- Riduzione del consumo d'acqua del 90%.
- Riduzione del volume dei fanghi da smaltire dell'80%.

WHY A FILTRATION PLANT?

- It complies with CE regulations and standards by ARPA, Local Health Units and public bodies
- Minimises sludge management costs
- Less space required
- 90% less water consumption
- 80% less sludge volume to be disposed of

Indice

Index

L'azienda

The company

Profilo aziendale

Company's profile

Settori di competenza

Sphere of activity

pag. 06

pag. 08

pag. 09



Silos

Silos

Accessori per silos

Silo accessories

Pompe per silos

Silo pumps

pag. 12

pag. 16

pag. 17



Impianti flocculanti

Flocculant plants

Accessori per flocculanti

Flocculant accessories

pag. 18

pag. 21



Filtropresse

Filter presses

Linea Acquæ

The Acquæ range

Linea Ignis

The Ignis range

Linea Terræ

The Terræ range

pag. 22

pag. 26

pag. 28

pag. 30



Accessori

Accessories

Pompe

Pumps

Scuotitore, lavaggio, bacinella

Shaker, wash, bow

pag. 33

pag. 34

pag. 37



Kompact

Kompact plant

pag. 38



Big Bag Store

Big Bag Store

pag. 42



Layout

Layout

pag. 46



Referenze

References

pag. 48



mallo
machinery technology
FILTER PRESSES - DEPURATION PLANTS





Il cliente al primo posto.
The customer comes first.

L'AZIENDA
THE COMPANY

matec
machinery technology



Profilo aziendale

Company's profile

Matec progetta e realizza impianti di depurazione e filtrazione acque reflue in moltissimi settori tra i quali sicuramente i più importanti sono: Inerti, ghiaie, sabbie, lapideo, ceramico, vetro. L'obiettivo di Matec è la completa soddisfazione del cliente soprattutto garantendo un servizio post-vendita in tempi ridotti, ma anche con un'attività di consulenza pre-vendita, per individuare con precisione le reali esigenze dei potenziali clienti. Matec solo negli ultimi due anni ha installato oltre 150 impianti di depurazione in tutto il mondo; questa è la vera garanzia della qualità dei prodotti e dei servizi offerti da Matec.

Matec realizza:

Impianti completi di depurazione e filtrazione di ogni dimensione e portata per numerosi settori industriali. L'analisi granulometrica dei fanghi e delle acque reflue permette a Matec di individuare e fotografare con largo anticipo tutti i parametri indispensabili al perfetto dimensionamento dell'impianto. Matec si avvale di un laboratorio analisi interno che opera in stretta collaborazione con le migliori strutture di ricerca ed analisi sia pubbliche che private.

L'azienda

L'esperienza decennale dei 2 soci nel settore della depurazione e la loro costante presenza all'interno dell'azienda, sono la garanzia di avere i migliori interlocutori dal punto di vista tecnico e commerciale. I nuovi stabilimenti Matec hanno sede a Massa, nel cuore della vasta area industriale Apuana e sono organizzati per far fronte a tutte le esigenze del mercato globale degli impianti di depurazione in un semplice ma efficiente organigramma:

- Ufficio commerciale Italia
- Ufficio commerciale Estero
- Ufficio progettazione e disegno tecnico
- Unità produttiva e assemblaggio
- Magazzino ricambi
- Centro assistenza tecnica
- Laboratorio (prove)

Tutta la costruzione delle macchine avviene interamente in azienda per garantire un prodotto Made in Italy di massima qualità in grado di soddisfare anche i settori e i mercati più esigenti.

Matec specialises in the design and development of waste water purification and filtration plants for many different industries, the most important of which are: aggregates, gravel, sand, stone, ceramics, glass. Matec's mission is customer satisfaction, by offering a timely after-sale service as well as before-sale advice, to understand the real requirements of potential customers. In the last two years alone, Matec has installed over 150 purification plants all over the world: this is a real guarantee of Matec's product and service quality.

Matec develops:

All-inclusive purification and filtration plants, in all sizes and capacities, for many different industries. Through the particle-size analysis of sludge and wastewater. Well ahead of time, Matec finds out and draws an accurate picture of all the specifications it needs to supply a perfectly-sized plant. Matec can rely on an internal test laboratory, which works in conjunction with the best private and public research and test facilities.

The company

The two partners' decades-old experience in the purification industry and their continued presence in the company guarantee you will find the best technical and commercial advice ever. Matec's new plants are based in Massa, in the very heart of a wide industrial zone, also known as Apuana, and are well equipped to cope with all the needs of the worldwide purification market through their simple but effective organisation:

- Italian sales department
- Foreign sales department
- Design and engineering department
- Production and assembly unit
- Spare parts warehouse
- Technical assistance centre
- (Test) Laboratory

All machines are entirely built within the plant to offer top-quality 'made in Italy' products that will fulfil the most demanding applications and markets.



Settori di competenza

Sphere of activity

Matec opera in molteplici settori dove l'applicazione dei moderni sistemi di filtrazione e decantazione permette di ottenere acqua perfettamente pulita per lavorazioni a ciclo chiuso e fanghi pressati con bassissima percentuale di umidità. Alcuni esempi dei settori dove Matec opera sono:

- Marmo e granito
- Lavaggio sabbie ghiaia e frantumazione inerti
- Ceramica
- Vetro
- Minerario estrattivo
- Chimica industriale

In tutti questi settori l'applicazione delle filtropresse ha permesso di ottenere acqua pulita destinata alla lavorazione a ciclo chiuso. Particolare attenzione nello studio dell'impianto è stata rivolta al grado di abrasività dei fanghi da trattare e tutti quei materiali molto difficili da disidratare come ad esempio quelli contenenti argilla, risolvendo in maniera definitiva ogni problema.

Matec deals with many different industries, in which the application of modern filtration and decantation systems supplies perfectly clean water for closed-cycle processes and pressed sludge with an extremely low humidity rate. Here are some examples of Matec's sphere of activity:

- Marble and granite
- Washing of sand, gravel and aggregate crushing
- Ceramics
- Glass
- Mining
- Chemicals

In all of these industries, the application of filter presses supplies perfectly clean water for closed-cycle processes. During the development of the plant, special attention is paid to the abrasion grade of the sludge and the materials that are difficult to dehydrate, such as, for instance, materials containing clay, thereby solving all problems once and for all.

Costruzione.
Construction.



Settori di competenza

Sphere of activity



Marmo e Granito Marble and Granite



Lavaggio ghiaia
e frantumazione
inerti

Washing of gravel and
aggregate crushing



Ceramico Ceramics

I campi di applicazione.
Fields of application





Vetriero Glass



Minerario estrattivo Mining





machine



Acciaio inox per l'eternità.
Stainless steel forever



SILOS
SILOS

matec[®]
machinery technology



Silos decantatori

Decanter silos

Matec realizza impianti di depurazione in molteplici settori per la perfetta chiarificazione delle acque reflue. I decantatori realizzabili sono di due tipi:

Verticali:

Si basano sul principio della decantazione statica e della precipitazione naturale dei solidi sospesi, accelerando il tempo di chiarificazione grazie all'accurato dimensionamento dei silos, con cono di spinta e colonna di acqua che preme sui fanghi e all'utilizzo di idoneo polielettrolita (flocculante). Matec garantisce tempi minimi di chiarificazione per acque da lavorazione di ogni tipo.

Orizzontali (a ponte raschiante):

Ideali per grandi portate d'acqua hanno ingombri ridotti in altezza e hanno un ispessimento dei fanghi superiore. Il funzionamento è dato da un ponte a lame raschianti che spinge i fanghi che si depositano verso il fondo per essere scaricati. Lo scarico è automatico regolato sullo sforzo del ponte. I fanghi condensati così ottenuti possono essere smaltiti in laghi artificiali filtrati velocemente dall'impianto di filtropressa.

Matec produces purification plants for many different industries, for a perfect clarification of wastewater. Decanters are available in two versions:

Vertical decanters:

Based on the principle of static decantation and the natural precipitation of suspended solid particles, they speed up the clarification process through perfectly-sized silos, with a thrust cone and a water column which presses the sludge, and the use of an appropriate polyelectrolyte (flocculant). Matec offers the quickest clarification process for any type of wastewater.

Horizontal decanters (scraper bridge):

Ideal for large water flows, they have a limited height and are provided with an upper sludge thickening system. They are operated by a scraper-blade bridge, which pushes the sludge, which settles down to the bottom and is pushed out. The sludge is fed out automatically and the out-feeding operation is adjusted to the bridge effort. The sludge thus condensed can be disposed of into artificial lakes, quickly filtered by the filter press system.



Impianto in costruzione.
Plant under construction.



Impianto in costruzione.
Plant under construction.

Particolare materiale acciaio inox AISI.

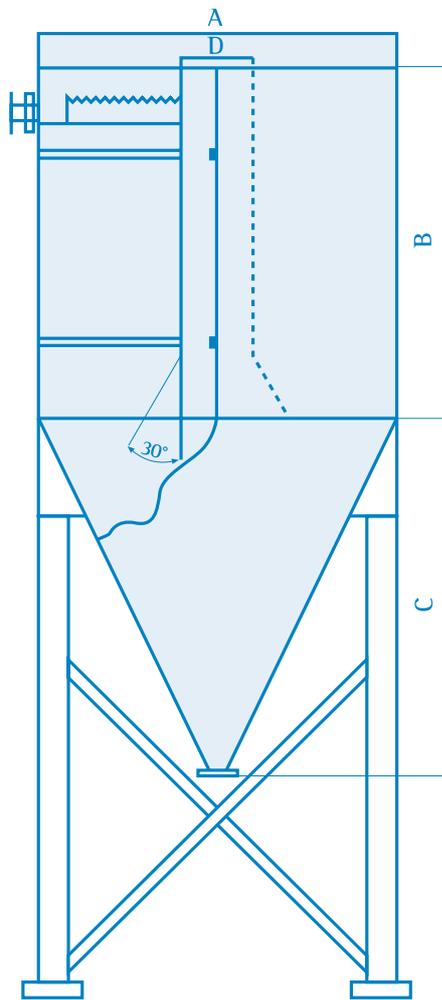
Special AISI stainless steel material



Tipi di silos

Types of Silos

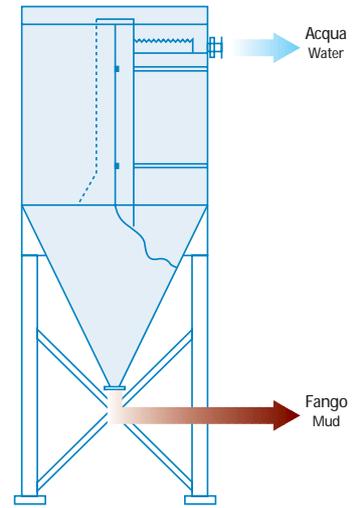
Modello Model	Capacità/Lt Capacity	Lt depurati/min Lt purified/min
SILOS INOX Ø 1.500 HF 1.500 HC 1.500	3.000	150
SILOS INOX Ø 1.500 HF 2.000 HC 2.000	4.600	200
SILOS INOX Ø 2.000 HF 2.000 HC 2.000	8.500	350
SILOS INOX Ø 2.200 HF 2.000 HC 2.000	10.000	400
SILOS INOX Ø 2.300 HF 2.500 HC 2.500	15.000	600
SILOS INOX Ø 2.500 HF 3.000 HC 3.000	20.000	800
SILOS INOX Ø 2.500 HF 4.000 HC 4.000	25.000	1.000
SILOS INOX Ø 3.000 HF 3.000 HC 3.500	30.000	1.200
SILOS INOX Ø 3.000 HF 4.000 HC 3.500	35.000	1.500
SILOS INOX Ø 3.500 HF 3.000 HC 3.500	40.000	1.700
SILOS INOX Ø 3.500 HF 3.500 HC 3.500	45.000	1.800
SILOS INOX Ø 3.700 HF 3.500 HC 3.500	50.000	2.000
SILOS INOX Ø 3.700 HF 4.000 HC 4.000	55.000	2.200
SILOS INOX Ø 4.000 HF 4.500 HC 4.000	75.000	3.000
SILOS INOX Ø 4.500 HF 4.500 HC 4.450	100.000	4.000
SILOS INOX Ø 5.800 HF 5.500 HC 5.000	180.000	7.000
DECANTATORE DIAM. 10	470.000	9.000
DECANTATORE DIAM. 13	600.000	10.000



Studiati e realizzati sulle esigenze del cliente in base a:

Designed and developed to suit the customer's needs:

-  Portata d'acqua
Water capacity
-  Tipo e % di fango
Type and % of mud



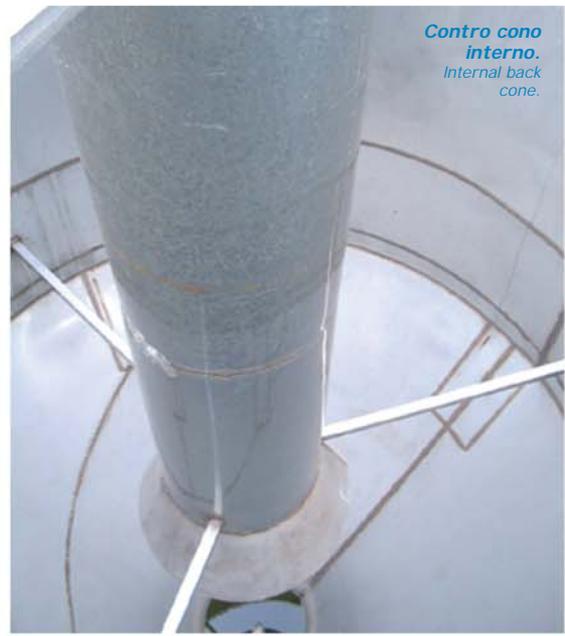
Canalina di traforo circolare.
Round flow channel.



Decantatore orizzontale.
Horizontal decanter.



Serbatoio acque chiare.
Clean water tank



Contro cono interno.
Internal back cone.



Accessori: valvole

Accessories: valves

I silos Matec sono corredati da una serie di accessori di qualità che migliorano le prestazioni e garantiscono una perfetta funzionalità e una lunga durata. Valvole automatiche e manuali per silos decantatori e tubazioni utilizzate nel dosaggio calce nei telai a granito. Le valvole automatiche e manuali sono completamente gommate con un apposito canotto di contenimento. Le valvole automatiche possono essere ad un polmone o a doppio polmone. Le valvole automatiche sono comandate tutte ad aria.

Matec's silos include a group of high-quality accessories, which improve their performance and guarantee their operation and long life. Automatically- and manually-operated valves for decanter silos, and pipes used for mortar batching in granite gang-saws. The automatically- and manually-operated valves are all coated in a special rubber sheath. The automatic valves can have one or two chambers. The automatic valves are all air-operated.



Valvole manuali.
Manually-operated valves.



Valvola automatica.
Automatic valve.

Tipi di valvole

Valves types

Modelli Models	Altezza fasciame Plating level
MN25	Manuale - Manual
PA25	Automatica pneumatica - Automatic pneumatic
MN40	Manuale - Manual
PA40	Automatica pneumatica - Automatic pneumatic
MN50	Manuale - Manual
PA50	Automatica pneumatica - Automatic pneumatic
MN80	Manuale - Manual
PA280	Automatica pneumatica - Automatic pneumatic
MN100	Manuale - Manual
PA2100	Automatica pneumatica - Automatic pneumatic
MN125	Manuale - Manual
PA2125	Automatica pneumatica - Automatic pneumatic
MN150	Manuale Manual
PA2150	Automatica pneumatica - Automatic pneumatic
MN200	Manuale Manual
PA2200	Automatica pneumatica - Automatic pneumatic



Esempi di applicazioni.
Examples of applications.



Accessori: pompe

Accessories: pumps

Matec è in grado di fornire tutte le tipologie di pompa per la movimentazione di ogni tipo di acqua. Dalle reflue cariche di elementi abrasivi o corrosivi alle acque limpide e chiarificate con portate da 100 lt/min a 10.000 lt/min.

The silo-feeding pumps are essential in order to pump the dirty water from the well into the silo decanter. Matec supplies all kind of pumps starting from the ones for the highly corrosive and abrasive liquids to the ones for the clarified water with a capacity range from 100 lt/min to 10.000 lt/min.



Pompe sommerse:

Pompe per carico fanghi al decantatore realizzate in fusioni di ghisa ed acciai speciali.

Submersed pumps:

Highly resistant silo feeding pumps in cast iron and special types of steel. Used to transfer wastewater and sludge, they are ideal to be placed in deep wells and need no walling for installation. Our solutions guarantee that pumps will last long and that shut-down time and servicing costs will be dramatically reduced.

Gruppi acque chiare.
Clean water feeding group.



Pompe sommerse gommate:

Per il trasferimento acque sporche e fanghi, sono ideali per essere posizionate in pozzi profondi e per l'installazione non necessitano di alcun intervento murario. Matec assicura un'eccezionale durata della pompa e una drastica riduzione sia dei fermi macchina che dei costi di manutenzione.

Rubberised submersed pumps:

Matec submersed pumps are extremely resistant and low cost maintenance ones. These pumps are completely submersed, the motor is soaked in water and is watertight. All pumps have Widia seals for longer life and are made of the best types of steel for high abrasion resistance. This kind of pumps are excellent for marble, granite (polishing and diamond cutting), ceramic, glass and aggregates with low sand content.



Esempi di applicazioni.
Examples of applications



Pompe verticali:

Derivate da quelle per la lavorazione del granito, si utilizzano per il trasferimento di fanghi ai decantatori e l'alimentazione di idrocycloni, particolarmente per torbide abrasive.

Vertical pumps:

A version of the pumps used in the granite industry, these horizontal pumps are used to transfer the sludge to the decanters and to feed the centrifugal cleaners.





matec[®]
machinery technology

matec
machinery technology



***Il giusto dosaggio,
il miglior risultato
e il massimo risparmio.***

*The right dose, the best result
and great savings.*

IMPIANTI FLOCCULANTE
FLOCCULANT PLANTS

matec
machinery technology

technica

Impianti flocculante (polielettrolita)

Flocculant plants

Accessori

Gli accessori dei dosatori rendono ancora più completi e automatici i preparatori riducendo i consumi di prodotto e soprattutto l'intervento dell'operatore. Gli impianti realizzati da Matec sono tutti in acciaio inox. I modelli sono:

Accessories

The accessories of the metering plants make the setup process even more complete and automatic by reducing the consumption of the product and the need for an operator. Matec's plants are all made of stainless steel. Available models:

Bifloc A o Bifloc M

(A= Automatico M= Semiautomatico)

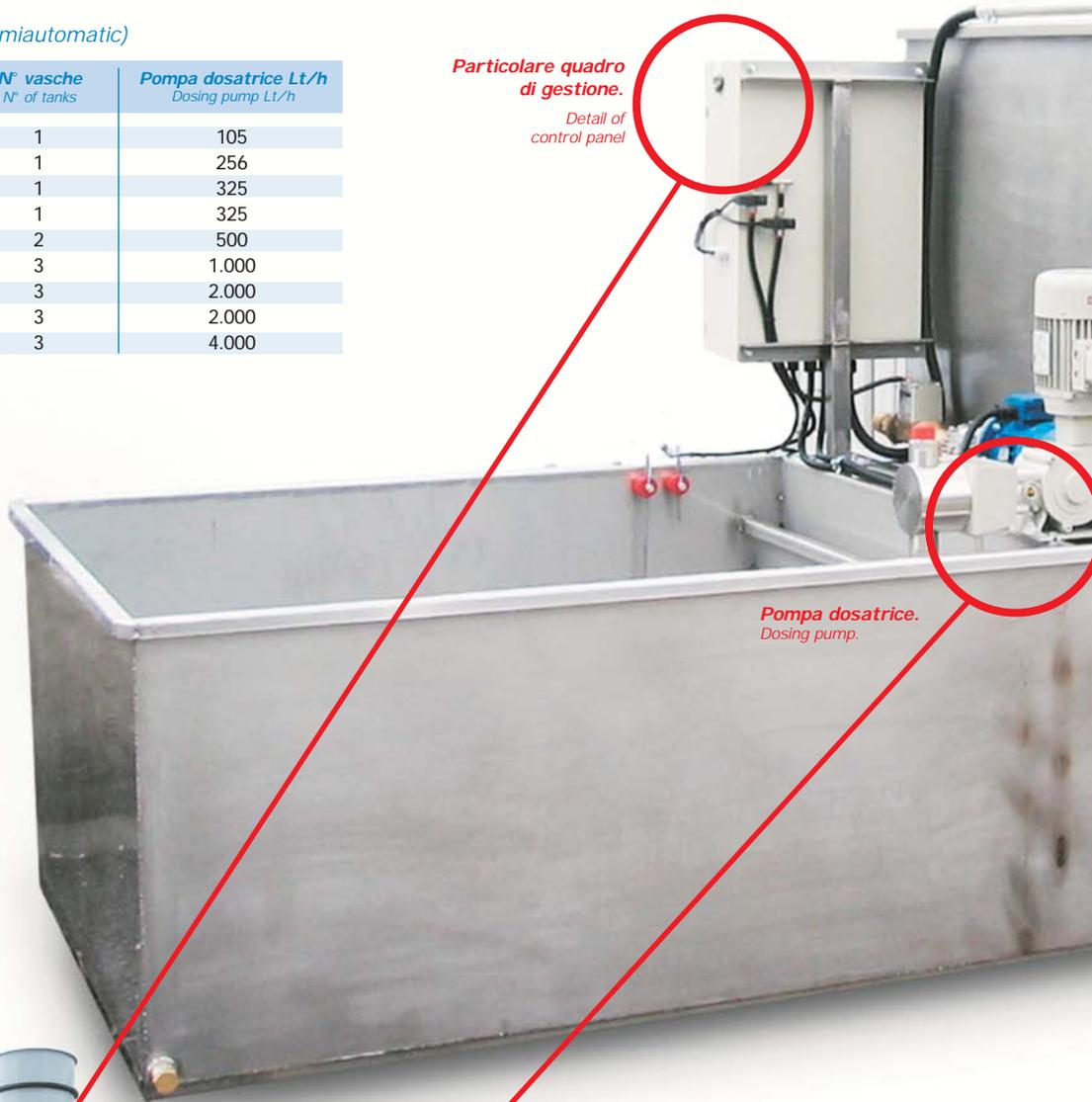
Bifloc A or Bifloc M

(A= Automatic M= Semiautomatic)

Serbatoio da: Tank:	N° vasche N° of tanks	Pompa dosatrice Lt/h Dosing pump Lt/h
250	1	105
500	1	256
1.000	1	325
1.500	1	325
2.000	2	500
3.000/1	3	1.000
3.000/2	3	2.000
4.500/1	3	2.000
4.500/2	3	4.000



Dosatore a polvere Cocly.
Cocly powder metering plant



Particolare quadro di gestione.
Detail of control panel

Pompa dosatrice.
Dosing pump.

Pompa dosatrice.
Dosing pump.

Pompe flocculante.
Flocculant pumps.

Pompa dosatrice vite senza fine.
Worm screw metering pump.



Accessori impianti flocculante

Flocculant plant accessories



Particolare Doson.
Detail of the Doson system.



Dosatore polveri automatico Cocly.
Automatic powder metering system Cocly.



Cocly

Impianto di dosaggio polvere automatico. Il dosatore dosa la polvere automaticamente azionando l'elettrovalvola di immissione acqua e il miscelatore a pale, producendo in continuo con autonomia fino a 50.000 lt di prodotto. Tutto in acciaio Inox. Composto da:

- Tramoggia da: Kg. 25 o Kg. 50 o Kg. 75 o Kg. 100.
- Coclea a vite senza fine dosaggio prodotto.
- Regolatore manuale o digitale.

Cocly riduce il consumo flocculante del circa 15%.

Automatic powder metering plant. The metering plant automatically meters out the powder and starts the water inflow solenoid valve and the vane mixer, producing up to 50,000 lt of product without ever stopping and completely on its own. All made of stainless steel. It comprises:

- Hopper: Kg. 25 or Kg. 50 or Kg. 75 or Kg. 100.
- Metering worm screw.
- Manual or digital regulator.

This device reduces the consumption of flocculant by about 15%.

Doson

Doson è un sistema a fotocellule brevettato da Matec per il controllo e regolazione del flocculante in base alla quantità di solidi sospesi realmente presenti nell'acqua. Doson effettua una serie di campionamenti del fango diretto al decantatore a periodi costanti e lo analizza all'interno di una camera chiusa e mediante l'uso di sensori elettronici misura sia la quantità di solido presente nel volume di fango noto, sia la velocità di decantazione in quel preciso momento del ciclo. Quindi regola automaticamente la dose di prodotto in funzione dei materiali presenti, in modo che le acque risultino sempre chiarificate nel miglior modo possibile, aumentando o diminuendo la dose di polielettrolita riducendo al minimo i consumi del prodotto ed evitando gli inconvenienti causati dall'eccessivo utilizzo di polielettrolita. Doson è indispensabile quando le caratteristiche del fango da processare non risultano essere costanti nell'arco della giornata, sia in termini di percentuale che di tipologia di solido presente.

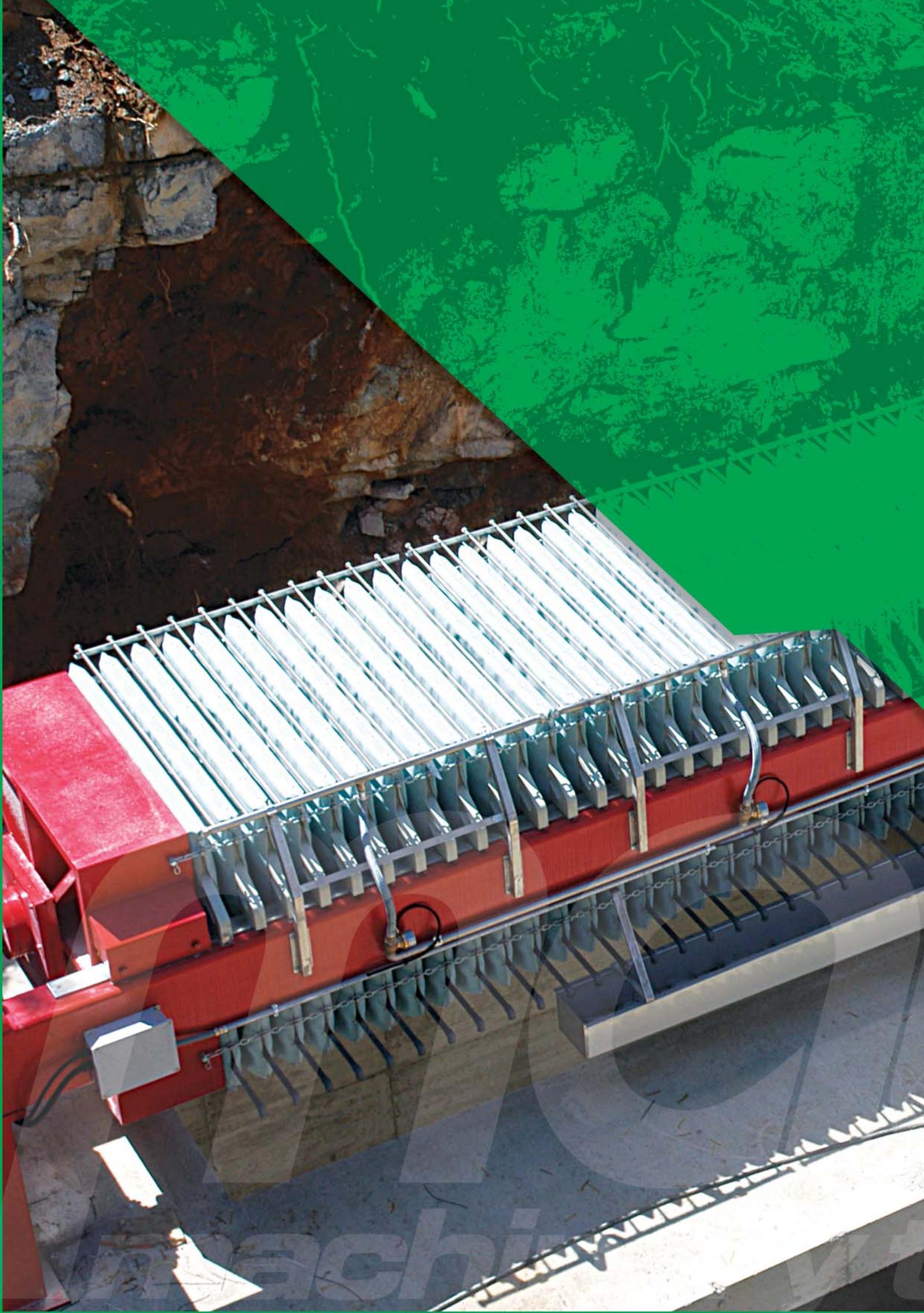
Risparmio medio di prodotto del 30%.
Garanzia di acqua chiarificata.
Automatismo completo.

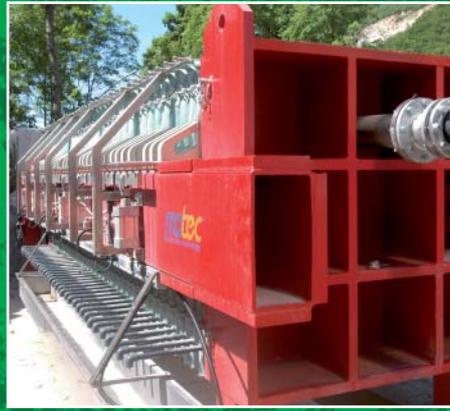
Doson is a patented photocell-based system for controlling and adjusting the flocculant according to the amount of suspended solid particles, which are really contained in the water. The Doson system takes a few samples of the sludge moving on to the decanter at regular intervals and analyses the samples in a closed chamber, then, by means of some electronic sensors, it measures the amount of the solid particles contained in the known sludge volume and the decantation speed at that specific time of the cycle. Then, it automatically adjusts the dose of the product according to the materials it contains, so the water is always clarified in the best possible way, by increasing or decreasing the amount of the polyelectrolyte, minimising the consumption of the product and preventing the problems that can be caused by an excessive amount of the polyelectrolyte. The Doson system is essential when the specifications of the sludge to be processed change during the day in terms of rates or types of solid particles.

30% mean product saving
Clarified water guaranteed
Fully automatic.

Impianto flocculante
Flocculant plant







FILTROPRESSE
FILTER PRESSES

Disidratati fino all'ultima goccia.
Dried up to the last drop.

La forza dell'acqua, la potenza del fuoco e la durezza della terra.
The strength of water, the power of fire and the hardness of earth.

mattec[®]
machinery technology



technology

Filtro presse

Filter presses

Una tecnologia antica a servizio del futuro. La filtro pressa si basa su un principio semplice e antico, inventato dai latini per la spremitura dell'olio e del vino. Oggi la tecnologia moderna restituisce al presente la filtropressa come uno strumento attuale e prezioso. Semplicità, flessibilità ed efficienza la rendono una macchina indispensabile in molteplici settori. Matec pone all'interno della propria filosofia aziendale la continua ricerca della armonizzazione tra le esigenze di produzione di un'azienda moderna ed il rispetto dell'ambiente. La filtropressa o compattatore disidrata i fanghi estraendo tutta l'acqua (fino al 90% di recupero) formando pannelli di fango pressato asciutti, palabili, trasportabili e pronti per il riutilizzo o lo smaltimento.

An ancient technology serving the future. Filter presses are based on a simple, ancient principle, invented by the Romans to press oil and wine. Today's technology brings the filter press back to the present as a current, invaluable tool. Simplicity, flexibility and effectiveness make it essential for many industries. Matec's philosophy focuses on the relentless search for harmony between the productive requirements of a modern company and environmental protection. The filter press or compactor dehydrates the sludge by squeezing all water out of it (recovering about 90% of it) into dry panels of pressed sludge, which can be handled, moved and are ready to be reused or disposed of.

Matec utilizza componenti di primarie marche tra cui:

Matec uses components of the first makes among them we remember:

SIEMENS



OMRON

Rexroth
Bosch Group

Perissinotto s.p.a.



Sicurezze anti incrociamento.

Per evitare la rottura accidentale delle piastre.

Scuotitore brevettato Gasser ad alta efficienza.

Per il distacco certo dei pannelli.

Le caratteristiche principali dei filtri Matec sono:

- Acciai trafilati a caldo alto spessore.
- Lavorazioni di precisione con macchine CNC.
- Componenti in acciaio Inox in tutte le parti a contatto con l'acqua.
- Utilizzo di piastre di polipropilene puro 100% garantite a 16 Bar.

Anti-twisting safety devices.

Anti-brake plates system.

Gasser patented high-efficiency shaker.

For certly release mudcake.

The main specifications of Matec's filters are:

- Thick, hot-drawn steel
- Precision works by NC machinery
- Parts in contact with water are made of stainless steel
- Use of 100% pure polypropylene plates, 16 bar guaranteed



Scuotitore.
Shaker.

Fango secco.
Dry sludge.



Acqua pulita.
Clean water.



Linea Acquæ

The Acquæ range

La giusta soluzione per le aziende e i laboratori di media grandezza soprattutto nel settore marmo, granito e ceramiche nella filtrazione dei fanghi e del lavaggio ruote dei camion.

- Realizzati interamente in acciaio monoblocco ricavato da lastre altospessore.
- Lavorazioni con plasma, laser o tecnologia Waterjet.
- Sistema di scarico acqua depurata a 2 collettori esterni.
- Componenti di prima scelta e primarie marche.
- Accessori in acciaio inox.
- Sistema oleodinamico ad alta velocità e pressione.
- Scuotimento automatico dei pannelli per un perfetto distacco dei fanghi brevettato Gasser.
- Lavaggio automatico tele e piastre.
- Gestione elettronica dell'intero impianto mediante P.L.C.

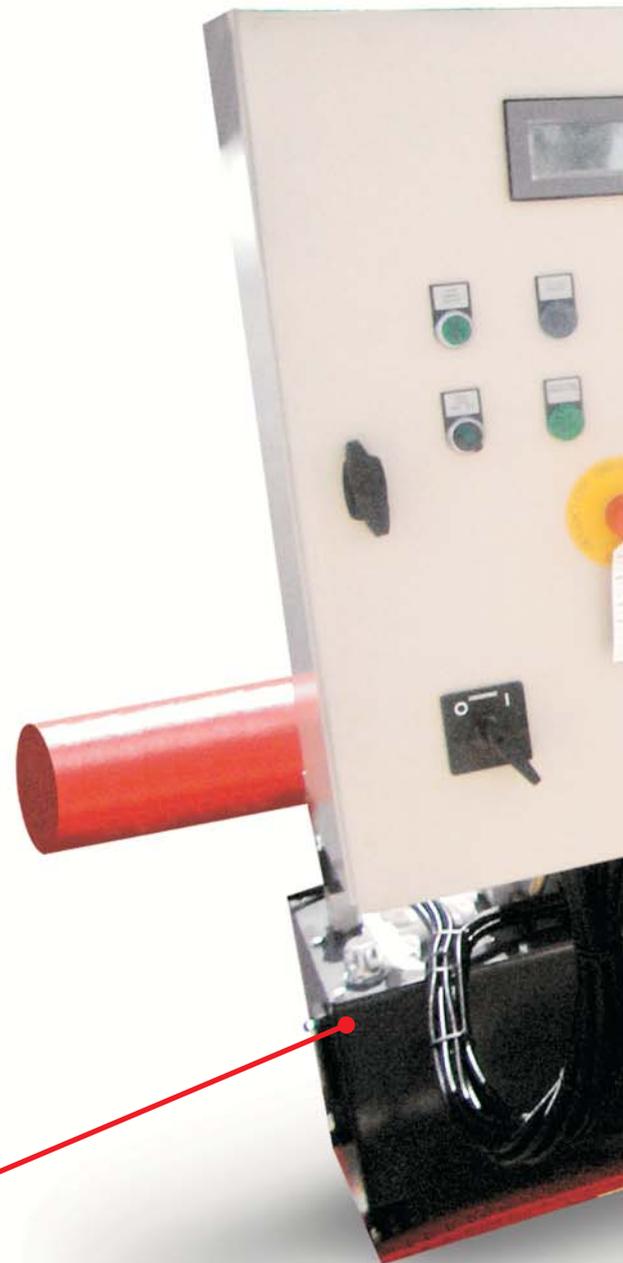
The perfect solution for middle-size companies and workshops, especially in the marble, granite and ceramic industry, for filtering sludge and wastewater from the washing of truck tyres.

- All made of single-block steel from thick slabs.
- Processed with plasma, laser or water-jet technology.
- Purified water is discharged through 2 external manifolds.
- First-choice parts by major manufacturers.
- Stainless steel accessories.
- High-speed, high-pressure hydraulic system.
- Automatic panel shaking, for perfect sludge separation, Gasser patented system.
- Automatic cloth and plate washing.
- Electronic control of all system through a PLC.

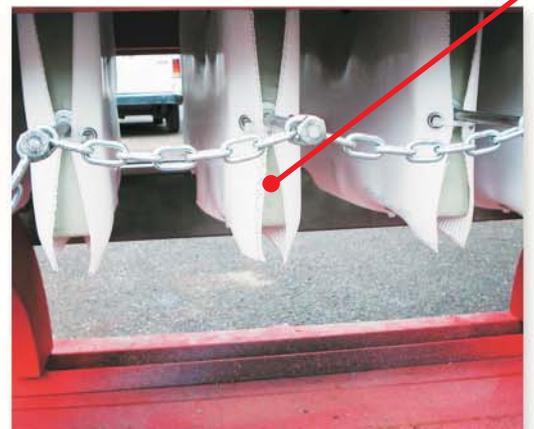
Caratteristiche linea Acquæ

Specifications of the Acquæ range

Modello Acquæ <i>Acquæ model</i>	N° piastre <i>N° of plates</i>	litri a ciclo - m ³ /H <i>liters per cycle - m³/H</i>
400 x 400	5	25 - 0.12
400 x 400	7	34 - 0.17
400 x 400	10	49 - 0.24
500 x 500	5	30 - 0.15
500 x 500	10	59 - 0.29
630 x 630	7	99 - 0.49
630 x 630	10	141 - 0.70
630 x 630	15	197 - 1.00
630 x 630	20	282 - 1.40

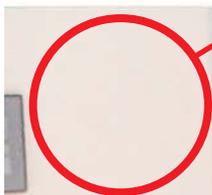


Centralina 300 Bar.
300 Bar central unit.



*Quadro di comando
con touch screen.*

*Touch screen
control panel*



*Particolare tele filtranti.
Detail of filter cloths.*

*Acciaio monoblocco alto spessore.
Thick, single-block steel.*



Linea Ignis

The Ignis range

La giusta soluzione per i medi e grandi laboratori adatti a pressare quantità di fango già considerevoli e per cave di inerti con concentrazioni di fango medie fino a 5/6 m³/h.

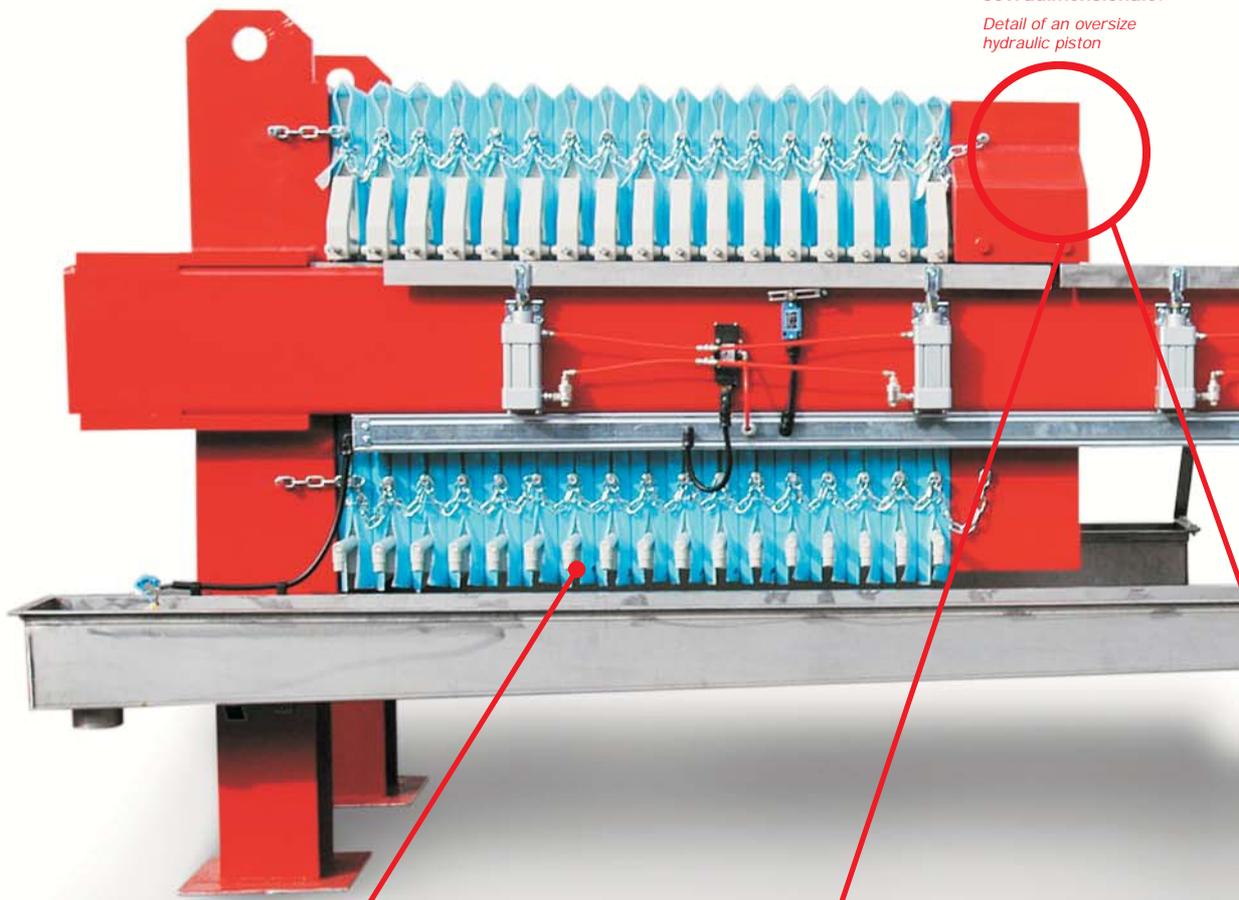
- Realizzati interamente in acciaio monoblocco ricavato da lastre alto spessore.
- Lavorazioni con plasma, laser o tecnologia Waterjet.
- Sistema di scarico acqua depurata a 2 collettori esterni.
- Componenti di prima scelta e primarie marche.
- Accessori in acciaio Inox.
- Sistema oleodinamico ad alta velocità e pressione.
- Scuotimento automatico dei pannelli per un perfetto distacco dei fanghi.
- Lavaggio automatico tele e piastre.
- Gestione elettronica dell'intero impianto mediante P. L. C.
- Centrale oleodinamica a 400 Bar.
- Pistoni di spinta sovradimensionati.

The perfect solution for medium- and large-size workshops for pressing substantial amounts of sludge and for aggregate quarries having mean sludge concentrations up to 5/6 m³/h.

- All made of single-block steel from thick slabs.
- Processed using plasma, laser or water-jet technology.
- Purified water is discharged through 2 external manifolds.
- First-choice parts by major manufacturers.
- Stainless steel accessories.
- High-speed, high-pressure hydraulic syste.
- Automatic panel shaking, for perfect sludge separation, Gasser patented system.
- Automatic cloth and plate washing.
- Electronic control of all system through a PLC.
- 400 Bar oil-pressure central unit.
- Oversize thrust pistons.

Particolare pistone oleodinamico sovradimensionale.

Detail of an oversize hydraulic piston



Particolare scoli laterali.

Detail of the side drains



Piastra mobile.
Mobile plate.



Caratteristiche linea Ignis

Ignis range features

Modello Acquæ Acquæ model	N° piastre N° of plates	litri a ciclo - m ³ /H liters per cycle - m ³ /H
800 x 800	10	236 - 1.15
800 x 800	15	354 - 1.75
800 x 800	20	472 - 2.35
1.000 x 1.000	15	564 - 2.80
1.000 x 1.000	20	752 - 3.75
1.000 x 1.000	25	940 - 4.70
1.000 x 1.000	30	999 - 4.95
1.000 x 1.000	35	1.166 - 5.80
1.000 x 1.000	40	1.332 - 6.65



Quadro di comando.
Control panel.



Particolare sbattitore.
Detail of the shaker.

Linea Terræ

Terræ range

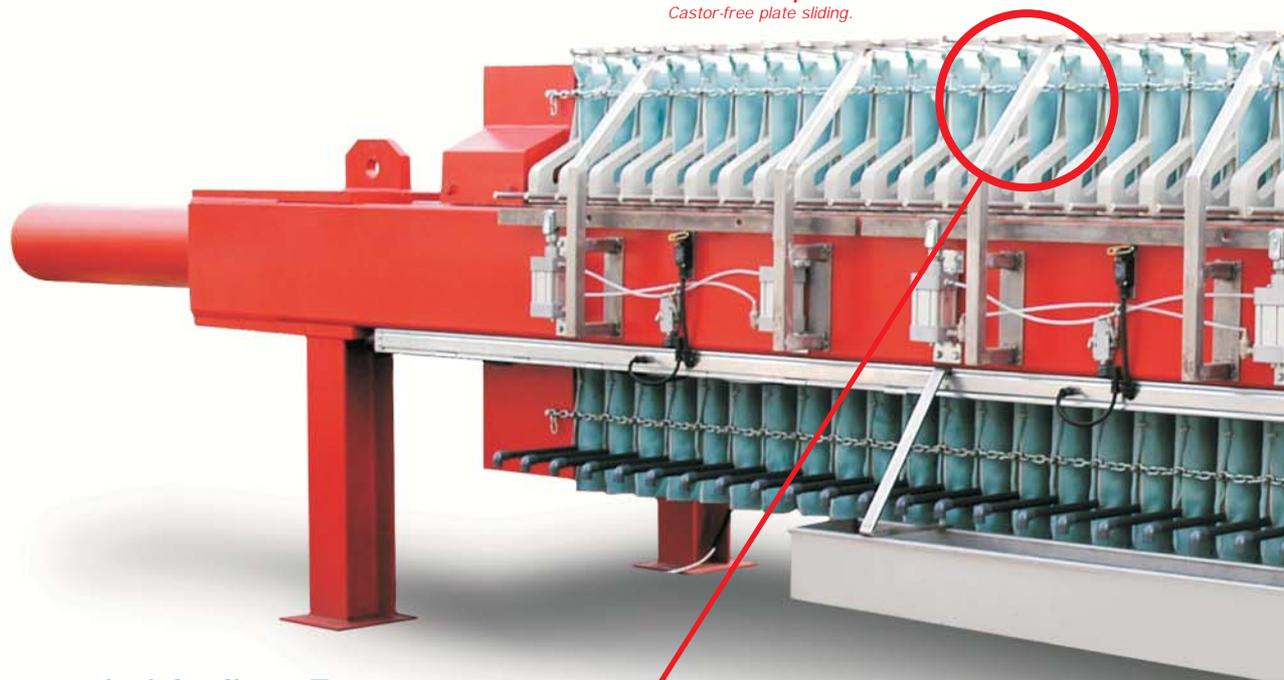
La linea dedicata ai grandi impianti di produzione soprattutto nel settore escavazione inerti, ghiaie, e movimento terra.

- Realizzati interamente in acciaio monoblocco ricavato da lastre alto spessore.
- Lavorazioni con plasma, laser o tecnologia Waterjet.
- Sistema di scarico acqua depurata a 4 collettori interni (per evitare il contatto esterno o fuoriuscite del filtrato).
- Componenti di prima scelta e primarie marche.
- Accessori in acciaio Inox.
- Sistema oleodinamico ad alta velocità e pressione.
- Scuotimento automatico dei pannelli per un perfetto distacco dei fanghi.
- Lavaggio automatico tele e piastre.
- Gestione elettronica dell'intero impianto mediante P.L.C.

Perfect for large-size production plants specialising in aggregate mining, earth and gravel handling.

- All made of single-block steel from thick slabs.
- Processed using plasma, laser or water-jet technology.
- Purified water is discharged through 4 external manifolds (to prevent external contact or filtrate leaks).
- First-choice parts by major manufacturers.
- Stainless steel accessories.
- High-speed, high-pressure hydraulic system.
- Automatic panel shaking, for perfect sludge separation.
- Automatic cloth and plate washing.
- Electronic control of all system through a PLC

Scorrimento piastre senza ruote.
Castor-free plate sliding.



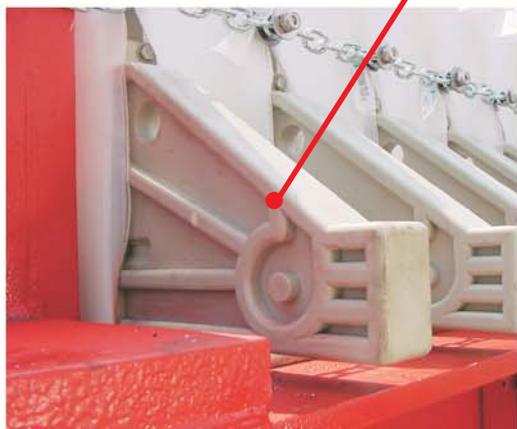
Caratteristiche linea Terræ

Terræ range features

Modello Acquæ Acquæ model	N° piastre N° of plates	litri a ciclo - m³/H liters per cycle - m³/H
1.300 x 1.300	15	912 - 4.55
1.300 x 1.300	20	1.216 - 6.05
1.300 x 1.300	25	1.520 - 7.60
1.300 x 1.300	30	1.824 - 9.12
1.300 x 1.300	35	2.128 - 10.6
1.300 x 1.300	40	2.432 - 12.15
1.300 x 1.300	50	3.040 - 15.20
1.300 x 1.300	75	4.560 - 22.8
1.500 x 1.500	30	2.100 - 10.50
1.500 x 1.500	40	2.912 - 14.55
1.500 x 1.500	60	4.368 - 21.80
1.500 x 1.500	100	7.280 - 36.40

Particolare materiale acciaio inox.

Detail of stainless steel material.

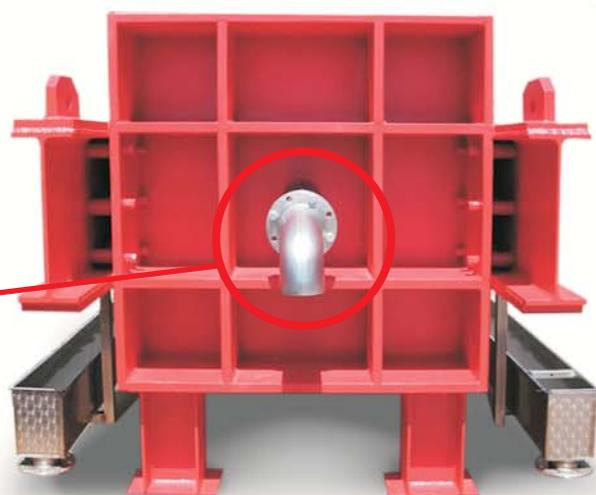


Oltre alle caratteristiche delle linee precedenti le macchine della linea Terræ hanno:

- Sicurezze doppie antincrociamento.
- Sistema di lavaggio multi funzione per tele e piastre.
- Scuotitore a doppia efficienza.
- Sistema brevettato per il controllo delle pressioni per poter sfruttare al massimo le prestazioni del filtro.
- Pistone sovradimensionato.
- Centraline oleodinamiche a 400 Bar.
- Carpenterie rinforzate per poter resistere agli altissimi sforzi.
- Pistoni testati a 600 Bar sovradimensionati.

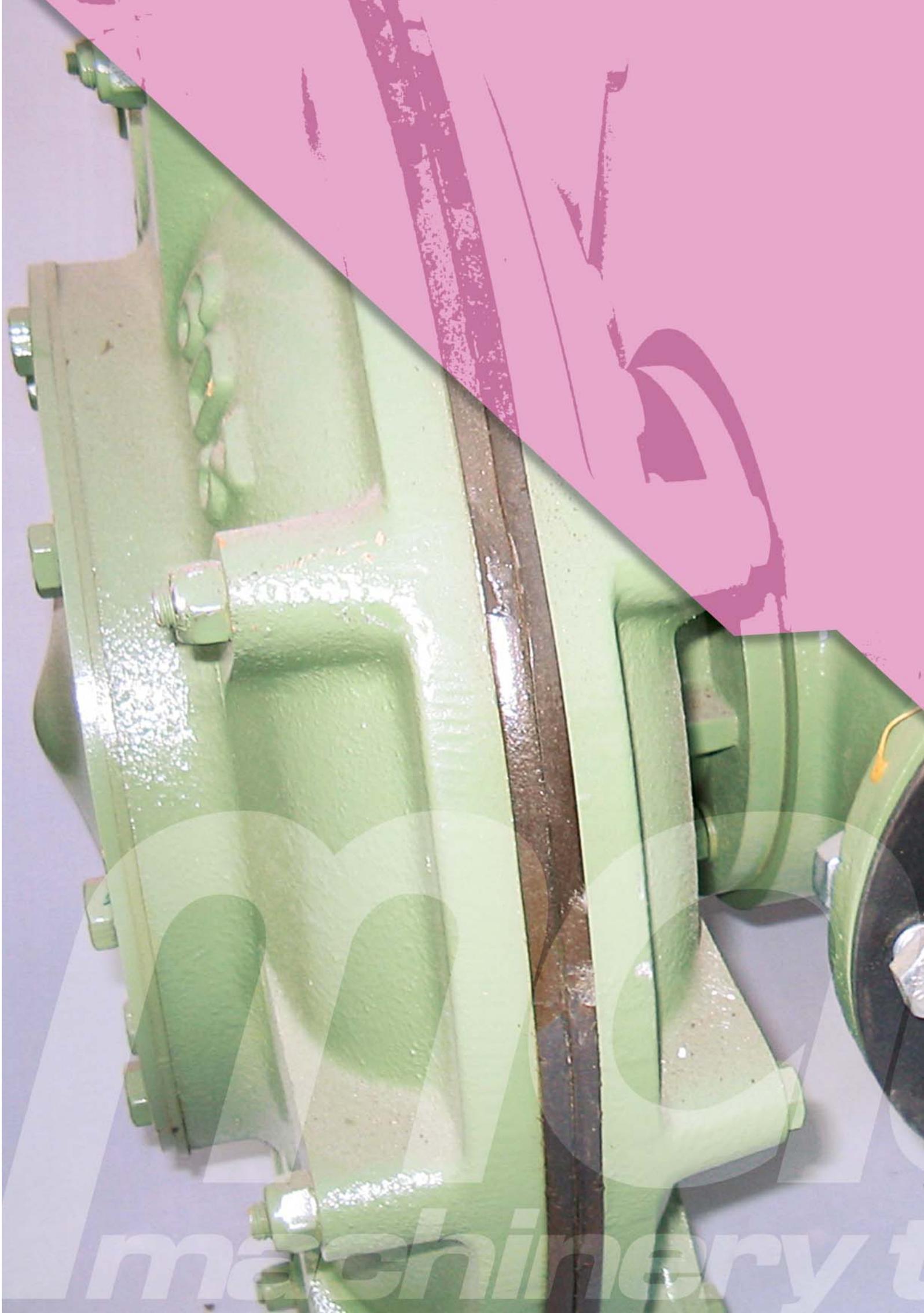
In addition to the specifications of the above ranges, the Terræ range offers:

- Double anti-twisting safety device.
- Multi-task cloth and plate washing system.
- Double-effect shaker.
- Patented pressure control system to make the most of the filter performance.
- Oversize piston.
- 400 bar oil-pressure central units.
- Strengthened carpentry to withstand very high stress.
- Oversize pistons tested at 600 bar.



Pressioni di esercizio 21 Bar.
Working pressure 21 Bar.





machinery t



*La qualità e la continua ricerca.
Quality and ongoing research.*

ACCESSORI
ACCESSORIES

matec[®]
machinery technology

technology

Pompe di alimentazione filtro pressa

Filter press feeding pumps

La pompa è il cuore pulsante della filtropressa e la scelta della stessa oltre a determinare le prestazioni dell'impianto in numero di cicli e m³ di fango prodotti l'ora e la componente principale che determina la percentuale di disidratazione fanghi e umidità residua nei pannelli.

The pump is the beating heart of the filter press, and the selection of the pump, as well as determining the performance of the plant in number of cycles and cube metres of sludge produced per hour, is the main component that determines the sludge dehydration rate and the residual humidity of the panels.

Pompe a doppia membrana ad azionamento pneumatico

Air-operated, double-diaphragm pumps

Le pompe Matec a membrana sono facili da gestire, resistenti al funzionamento a secco, autoadescanti (fino a 7.5 m), possono funzionare sommerse e sono regolabili variando la pressione dell'aria compressa. Si distinguono per le loro prestazioni elevate e per il peso contenuto che le rende polivalenti. Data la loro versatilità e la vasta gamma di materiali a disposizione sono atte al trasferimento di fluidi molto viscosi, abrasivi e contenenti particelle solide con dimensioni fino a 19 mm delle polveri secche che possono essere trattate in certe condizioni di solventi, di acidi e perfino di liquidi alimentari. Sono disponibili versioni speciali per l'industria alimentare e per alte pressioni fino a 17 Bar. Una larga gamma di accessori completa la produzione.

Matec pumps are easily manageable, resistant to dry runs, self-priming (up to 7.5 m), they can work in submersed conditions and can be regulated by changing the compressed air pressure. They stand out for their high performance and reduced weight, that makes them ideal for many applications. Because of their flexibility and the wide range of available materials, they are perfect for transferring very viscous, abrasive fluids containing solid particles, with dry dust up to 19 mm in size, solvents, acids and even food liquids, which can be processed on specific conditions. The range includes special versions for the food industry and for high pressures up to 17 bar. A wide range of accessories is the finishing touch of this range.



Installazione su filtropressa.
Installation on a filter press.



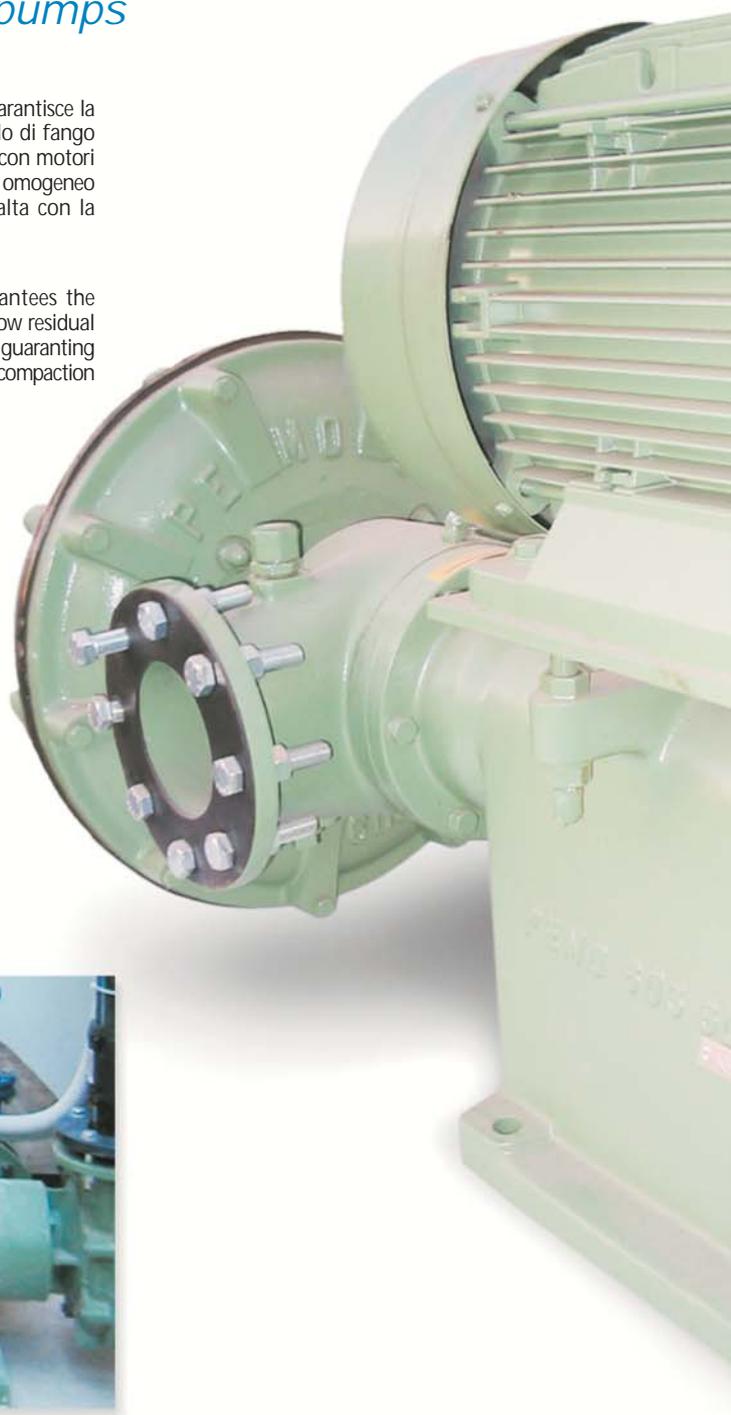
Installazione su Kompact.
Installation on the Kompact.

Pompe centrifughe mono corpo

Single-body centrifugal pumps

La pompa centrifuga per alimentazione filtro pressa garantisce la massima velocità di riempimento unita ad un pannello di fango finale con bassa umidità residua. Si possono montare con motori a doppia velocità garantendo un riempimento del filtro omogeneo con la prima e una compattazione dei fanghi più alta con la seconda, oppure con motori controllati da inverter.

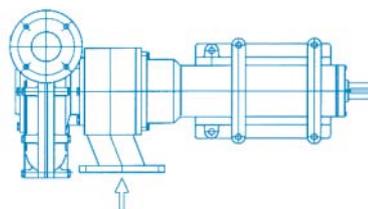
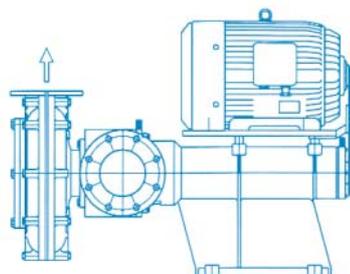
The centrifugal pump for filter press feeding guarantees the maximum speed filling and a final mud panel with a low residual dampness. It can be installed with double speed motors guaranteeing an homogeneous filter filling by the first and more mud compaction by the second or with inverter controlled motor.



Pompe centrifughe orizzontali monocorpo

Single-body centrifugal horizontal pumps

Modelli Models	Fino a Up to
302 AO/AB	15 Hp
403 AO/AB/AD	15 Hp
403 AO/AB	15 Hp
503 AO/AB	20 Hp
603 AO/AB	33 Hp
K125 AO/AB	50 Hp
1004 AO/AB	60 Hp
P200 AO/AB	100 Hp



Pompe centrifughe doppio corpo

Double-body centrifugal pumps

La pompa centrifuga per alimentazione filtro pressa garantisce la massima velocità di riempimento unita ad un pannello di fango finale con bassa umidità residua. Si possono montare con motori a doppia velocità garantendo un riempimento del filtro omogeneo con la prima e una compattazione dei fanghi più alta con la seconda, oppure con motori controllati da inverter. Con le pompe centrifughe doppio corpo si possono raggiungere prestazioni due volte superiori rispetto alle monocorpo garantendo una disidratazione maggiore dei fanghi ed una pressione di esercizio fino a 21 bar.

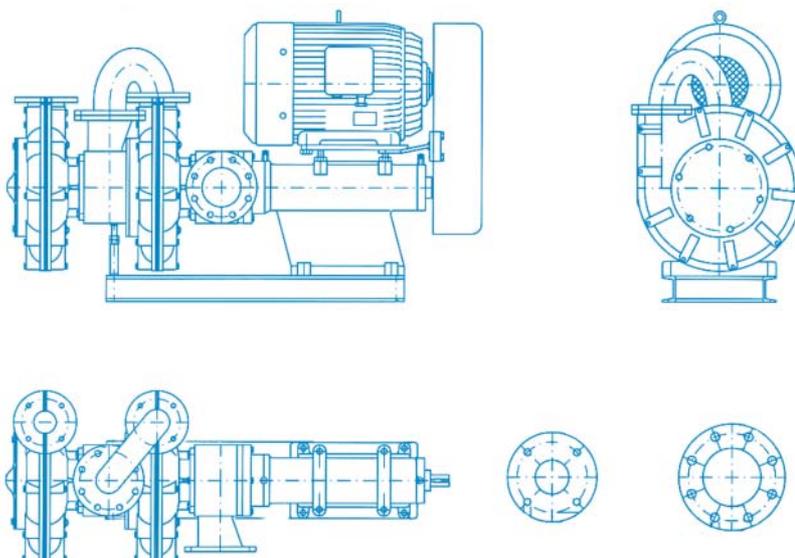
- Due serie di corpi in ghisa sferoidale dotati di rivestimenti vulcanizzati in gomma speciale antiabrasiva d'elevato spessore.
- Due giranti a 3 pale aperte in super lega antiusura "Hardalloy-PEMO" ad elevatissima resistenza all'usura.
- Motore elettrico trifase di tipo chiuso ventilato a due velocità.
- Telaio d'accoppiamento pompa/motore con trasmissione a mezzo cinghie trapezoidali.
- Meccanica con tre cuscinetti lubrificati a bagno d'olio.

The centrifugal pump for filter press feeding guarantees the maximum speed filling and a final mud panel with a low residual dampness. It can be installed with double speed motors guaranteeing an homogeneous filter filling by the first and more mud compaction by the second or with inverter controlled motor. Using double casing centrifugal pumps it is possible to reach doubled performances compared to the single casing, obtaining an increased mud dehydration and an operating pressure up to 21 bar.

- Pair of cast-iron bodies with vulcanised rubber coatings made of special RAP 27 thick abrasion-proof rubber
- Rotor with 4 open vanes in wear-proof super-alloy Hardalloy-PEMO, (dynamically balanced, hardness 75 ± d6 80 HRC, approximately 700 ± d6 750 HB), extremely abrasion-resistant
- Three-phase electric motor, closed type, external vent, two speeds, two separate windings – (pump revs/min 960/1450 (6/4 poles)
- Pump/motor coupling via V-belts (pump revs/min approximately 960/1450)
- Double mechanic seal with tungsten carbide rings (widia), cooled by disposable water, 4 – 8 litres/min.



Applicazione filtropressa 1500.
Filter press 1500 application.



Pompe centrifughe orizzontali doppio corpo

Double-body centrifugal horizontal pumps

Modelli Models	Fino a Up to
503 AO/AB/DC	50 Hp
603 AO/AB/DC	60 Hp
K125 AO/AB/DC	75 Hp
1004 AO/AB/DC	100 Hp
P200 AO/AB/DC	180 Hp

Scuotitore automatico brevettato ad aria GASSER® GASSER® patented automatic air-operated shaker

Sistema pneumatico per il distacco certo dei pannelli dalle tele filtranti realizzato con una serie di pistoni pneumatici ad altissima efficienza che, tramite l'innalzamento di una barra di acciaio Inox, sollevano il pacco piastre tramite gli appositi perni e rilascia la piastra in modo che riceva una adeguata sollecitazione verticale. Lo scuotitore Gasser non ha usura e garantisce un'efficace scuotimento verticale della piastra con garanzia di distacco del fango.

Sicurezza brevettata N.S.S.

Sistema per la messa in sicurezza del filtro anti soqquadramento delle piastre evita la rottura accidentale.

Air-operated system for a firm separation of the panels from the filter cloths, composed of a group of very high-efficiency pneumatic pistons, which, by lifting a stainless steel bar, pull up the plate pack through the pins provided and drop the plate, so it receives appropriate vertical stress. The shaker, which is exclusively manufactured and patented by our company, is wear-free and guarantees that the plate is effectively shaken in the vertical direction so the sludge is sure to come off.

N.S.S. patented safety.

System for protection of the filter from jams due to misalignments, which can cause the plates to break.

Lavaggio automatico Automatic washing system

Sistema di lavaggio automatico ad alta pressione per il lavaggio delle tele a fine ciclo o fine serata. Il lavaggio alimentato da specifica pompa ad alta pressione multigirante è realizzato tutto in acciaio Inox e può essere realizzato a stazionamento fisso o mobile con lavaggio interno su tutte le piastre a pacchi di 5. Il lavaggio viene garantito dagli ugelli direzionabili e dalla alta pressione di esercizio.

Automatic, high-pressure washing system used to wash the cloths at the end of the cycle or at the end of the day. The washing system, fed by a special high-pressure multi-rotor pump, is all made of stainless steel and is available with a fixed or movable station, with internal washing on all plates in packs of 5. Wash is provided by swinging nozzles and high pressure.

Bacinella di raccolta acqua Water collection bowl

Permette di recuperare sia l'acqua di sgocciolamento delle piastre in pre-apertura dalla filtropressa, sia di recuperare l'acqua di lavaggio, senza che questa vadano a inumidire il fango sottostante. La bacinella realizzata in acciaio inox Aisi 304 e automatizzata con pistoni pneumatici, è azionata in modo automatico all'apertura e alla chiusura del filtropressa.

Used to collect the water dripping off the plates during the pre-opening of the filter press, and to collect the wash water without wetting the sludge underneath. The bowl, made of AISI 304 stainless steel and automatically operated by pneumatic pistons, works automatically when opening and closing the filter press.

Disidratazione 85%. 85% dehydration



Lavaggio automatico. Automatic washing system

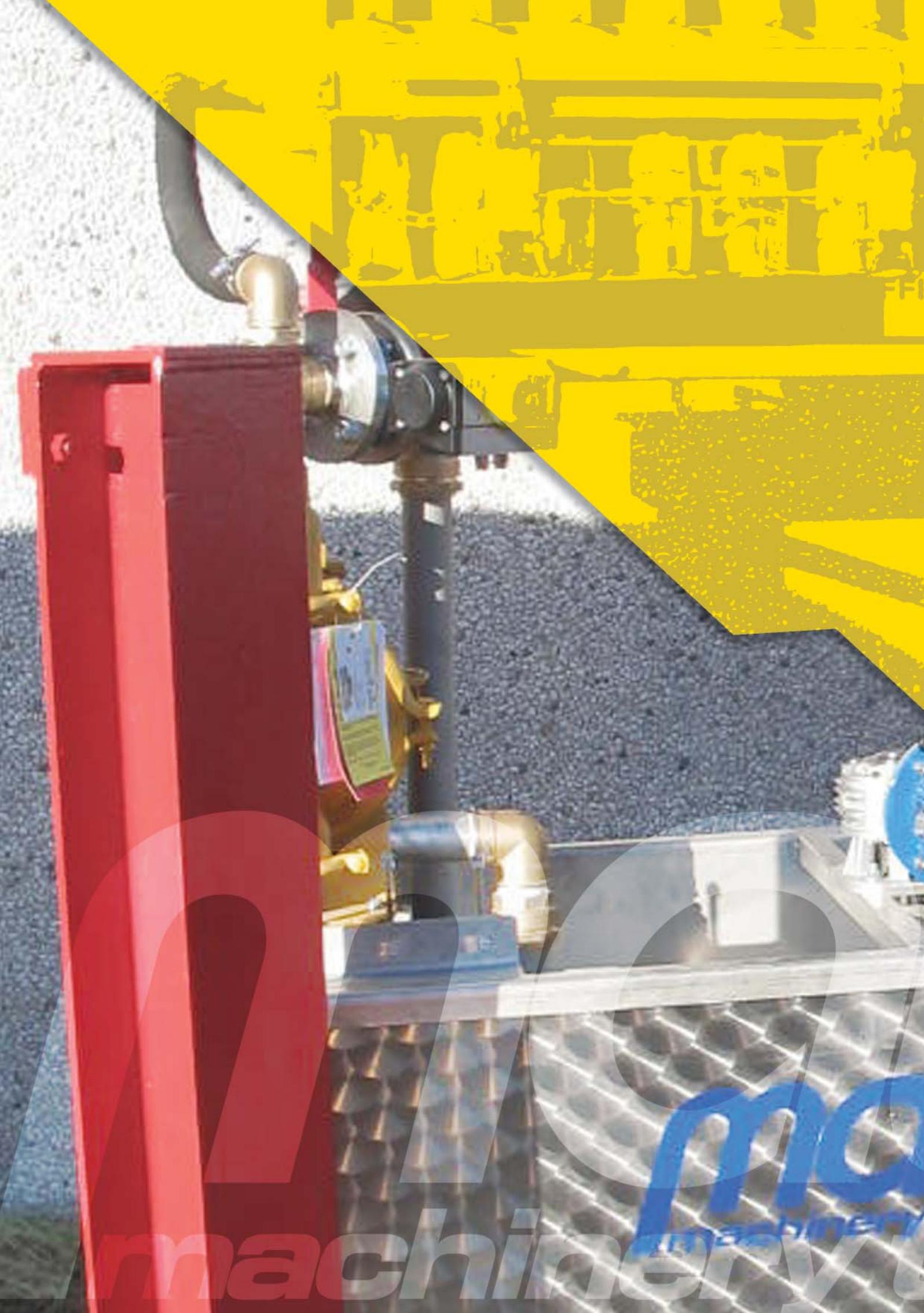


Bacinella raccogliatrice. Water collection bowl



Scuotitore Gasser®. Gasser® shaker





mo
machinery



Un impianto completo in soli 4 m².
A whole plant in just 4 square metres.

KOMPACT
KOMAPCT

TEC
technology

technology

matec
machinery technology



Impianto Kompact

The Kompact plant

La qualità dei grandi impianti al servizio anche delle piccole imprese. Progettato per utenze con necessità d'impiego di 200-300-400-500-600-700 lt/min di portata delle acque, le cui esigenze di spazio richiedono una elevata compattazione dei fanghi. La struttura è tutta integrata e il serbatoio acque chiare è interno al decantatore. Il Kompact in uno spazio ridotto di circa 2,5 m x 2,5 m x 5 m d'altezza, racchiude tutte le componenti e le qualità degli impianti più grandi:

- Silos decantatore acciaio inox da lt. 5.000 a lt. 15.000.
- Stazione polielettrolita (flocculante).
- Filtro pressa AQUAE 400 x 400.

Opzionale:

Montaggio su idonea struttura che consente la facile movimentazione e quindi la possibilità di impiego in cantieri, cave e ovunque vi sia l'esigenza di filtrare in zone diverse di raccolta delle acque. Lavaggio tele. Cassone di scarico. Scivoli per convogliamento fanghi in Big Bag.

The quality of big plants to serve small-size companies. Designed for users who need water flows of 200-300-400-500-600-700 lt/min, with limited space demanding very compact sludge. The frame is fully integral, and the clear water tank is inside the decanter. In a small space of approximately 2.5 m x 2.5 m x 5 m high, the Kompact brings together all the components and quality standards that are typical of bigger plants:

- Stainless steel decanter silo, 5.000 to 15.000 lt
- Polyelectrolyte (flocculant) station
- Aquae filter press, 400 x 400

Optional:

Installation on a special frame for easy handling, ideal for use in building sites, quarries or wherever there is the need to filter different water collection points. Cloth wash. Unloading bin. Slides for transfer of the sludge into the Big Bags.

Modelli Kompact

The Kompact range

Smaltimento <i>Disposal</i>	Grandezza silos <i>Silo size</i>	Filtro pressa <i>Filter press</i>	
300 lt.	7.500	400 5 piastre	produzione minima 0.12 m ³ /h
400 lt.	10.000	400 5 piastre	produzione minima 0.15 m ³ /h
500 lt.	12.500	400 7 piastre	produzione minima 0.17 m ³ /h
600 lt.	15.000	400 10 piastre	produzione minima 0.24 m ³ /h



Filtro pressa.
Filter press.

**Smontabile per trasporto
in camion o container.**

*It can be taken apart for transport
by truck or container.*



Pompa filtro.
Filter pump.

Bidone fanghi.
Sludge drum.

Serbatoio acque chiare integrato.
Clear water tank.

Installazione in un giorno.
Installation in one day.

Silos decantatore.
Decanter silo

Kit valvole.
Valve Kit.



Quadro elettrico di comando.
Electric control panel.

Pompa flocculante.
Flocculant pump.

Impianto flocculante.
Flocculant plant.



Pompa acque chiare.
Clear water pump.





Soluzione Big Bag a sacconi.
The Big Bag solution



BIG BAG STORE
BIG BAG STORE

matec
machinery technology

Impianto Big Bag Store

The Big Bag Store system



Matec rispondendo alle richieste dei piccoli e medi laboratori di marmo e granito, costruisce impianti per piccoli flussi di acqua e fanghi da depurare (massimo 400-500 litri/minuto), con la stessa qualità e ottenendo gli stessi risultati di chiarificazione propri degli impianti più grandi. Matec realizza impianti a sacconi filtranti tipo big bag con misure 90 cm x 90 cm x 120 cm, abbinati a silos realizzati in acciaio inox fiorettato. Impianti da 1 a 5 sacchi big bag con portate da 1500 Kg a 7500 Kg di fango con o senza stazione polielettrolita.

To fulfil the requirements of small- and medium-size marble workshops, Matec produces plants for the purification of small water and sludge flows (up to 400-500 litres/minute), with the same quality standards and obtaining the same clarification levels that are typical of bigger plants. Matec produces systems provided with filtering bags, known as Big Bags, 90 cm x 90 cm x 120 cm in size, matched to silos in drilled stainless steel. Plants with 1 to 5 Big Bags, 1500 Kg to 7500 Kg of sludge, with or without a polyelectrolyte station.



Saccone fango.
Sludge Big Bag

Modelli Big Bag Store

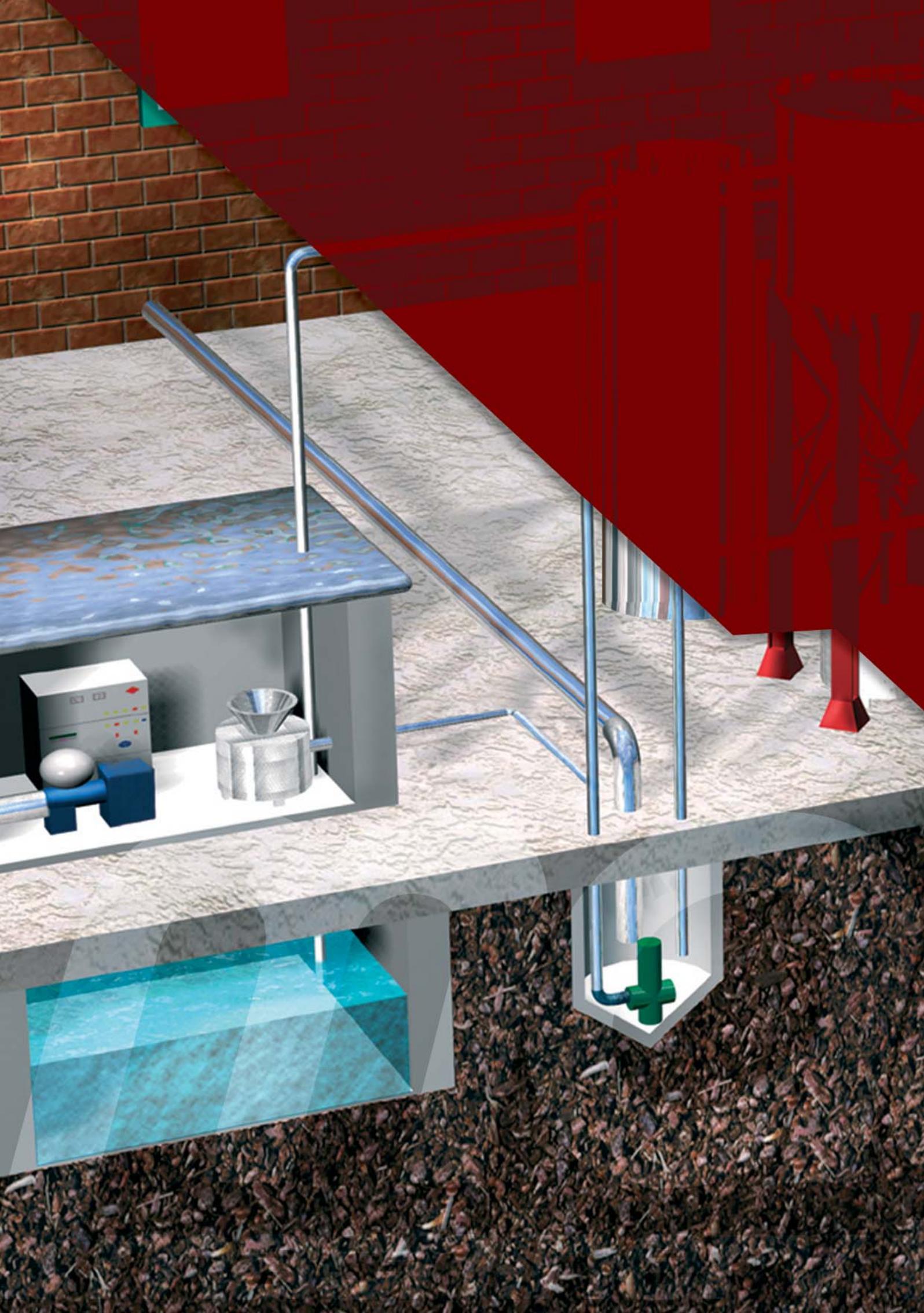
Big Bag Store range

Modello Model	Capienza silos It Silos	It/min It/min	Sacco Bag
Big Bag 100	2500	100	500 Kg
Big Bag 150	3750	150	500 Kg
Big Bag 200	5000	200-300	1000 Kg



BIG BAG STORE
BIG BG STORE

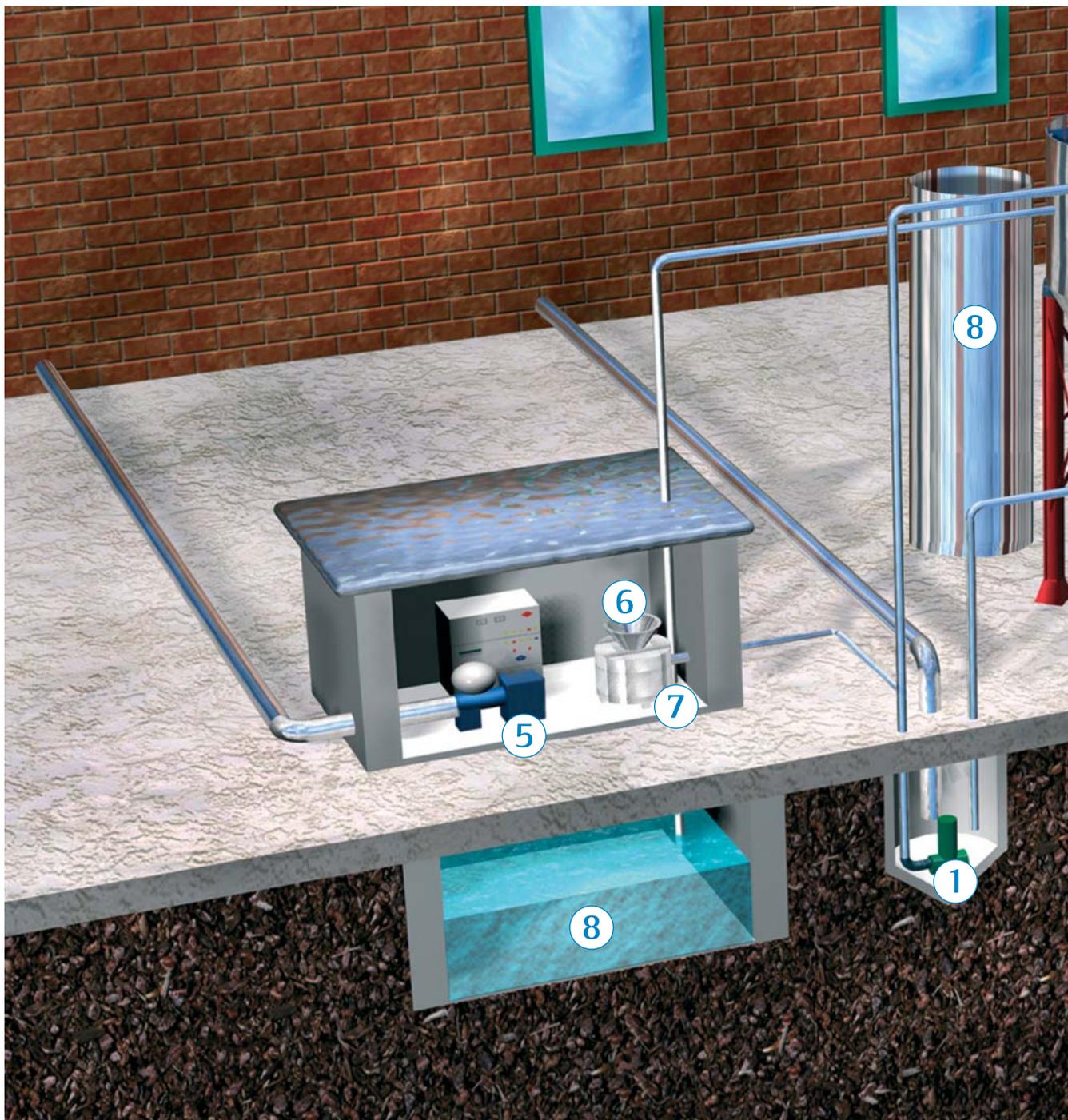




Dall'idea... al risultato.

From the idea... to the result.





Referenze

Reference



**Puccetti S.p.A.
Lucca (Lu)**

- 1.500 x 1.500
- 40 piastre/40 plates
- 10 m³ fango secco/h
- 10 m³ dry sludge/h
- 3.800 l/min
- Disidratazione 80%
- 80% Dehydration



**Fassa Bortolo
Molazzana (Lu)**

- 1.300 x 1.300
- 40 piastre/40 plates
- 4,8 m³ fango secco/h
- 4,8 m³ dry sludge/h
- 3.0500 l/min
- Disidratazione 82%
- 82% Dehydration



**Fassa Bortolo
Bagnasco (Cn)**

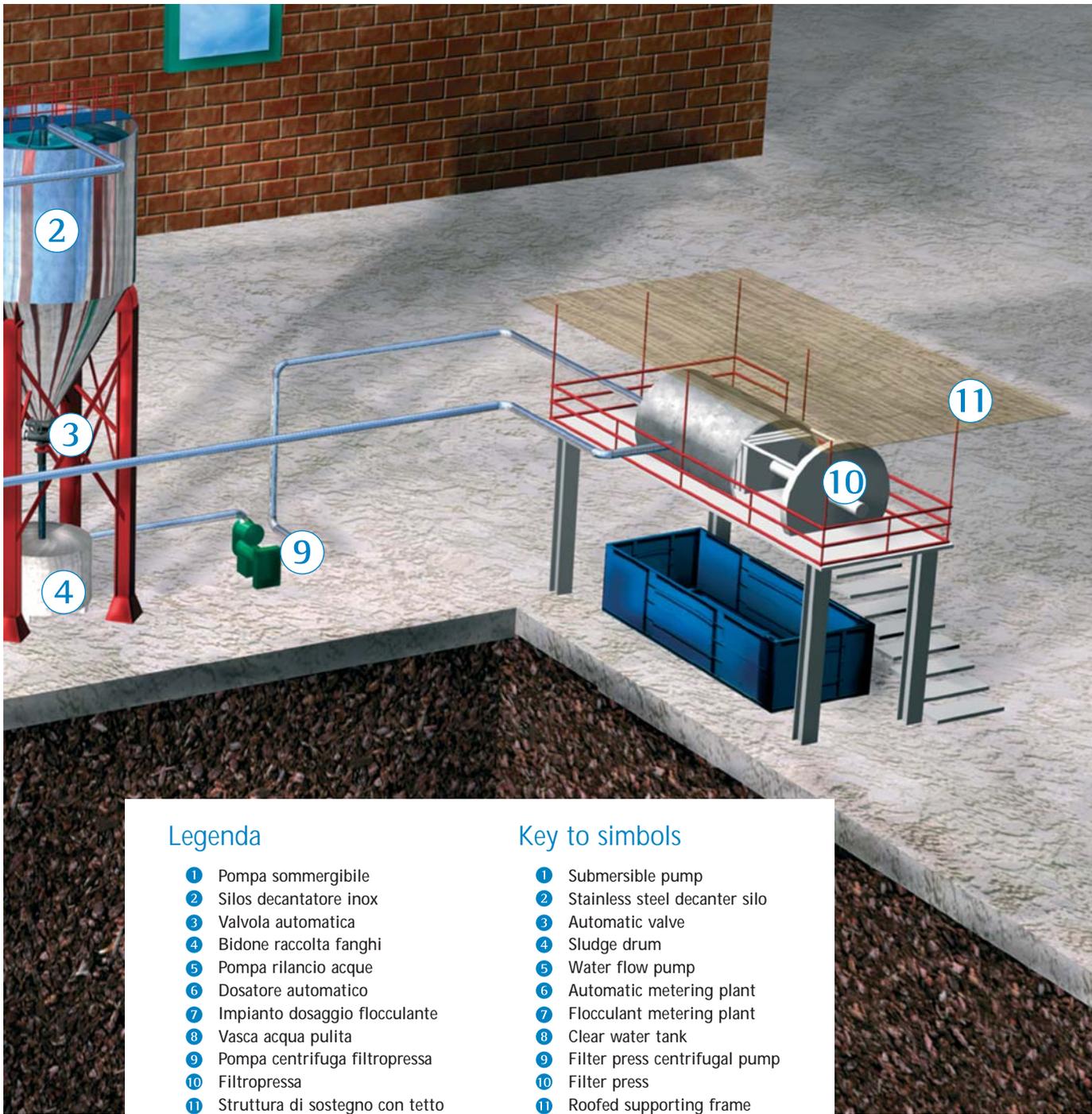
- 1.300 x 1.300
- 35 piastre/35 plates
- 6,6 m³ fango secco/h
- 6,6 m³ dry sludge/h
- 3.000 l/min
- Disidratazione 85%
- 85% Dehydration



**Ices S.p.A.
Pietrasanta (Lu)**

- 1.500 x 1.500
- 60 piastre/60 plates
- 16,5 m³ fango secco/h
- 16,5 m³ dry sludge/h
- 5.000 l/min
- Disidratazione 80%
- 80% Dehydration





Legenda

- 1 Pompa sommersibile
- 2 Silos decantatore inox
- 3 Valvola automatica
- 4 Bidone raccolta fanghi
- 5 Pompa rilancio acque
- 6 Dosatore automatico
- 7 Impianto dosaggio flocculante
- 8 Vasca acqua pulita
- 9 Pompa centrifuga filtropressa
- 10 Filtropressa
- 11 Struttura di sostegno con tetto

Key to symbols

- 1 Submersible pump
- 2 Stainless steel decanter silo
- 3 Automatic valve
- 4 Sludge drum
- 5 Water flow pump
- 6 Automatic metering plant
- 7 Flocculant metering plant
- 8 Clear water tank
- 9 Filter press centrifugal pump
- 10 Filter press
- 11 Roofed supporting frame

**Storage group
Latina (Lt)**

- Azienda Marmo
Marble fabricator
- 800 l/min
- 500 x 500
- 10 piastre/10 plates



Prestige Marble (England)

- Impianto a sacconi
Big Bag plant
- 500 l/min depurazione
500 l/min purification



**Granimarc
Olbia (Ss)**

- Azienda Granito
Granite fabricator
- 500 x 500
- 7 piastre/7 plates
- 800 l/min

**Varia Costruzioni
Lucca (Lu)**

- 1.000 x 1.000
- 40 piastre/40 plates
- 4,5 m³ fango secco/h
4,5 m³ dry sludge/h
- 3.000 l/min
- Disidratazione 83%
83% Dehydration



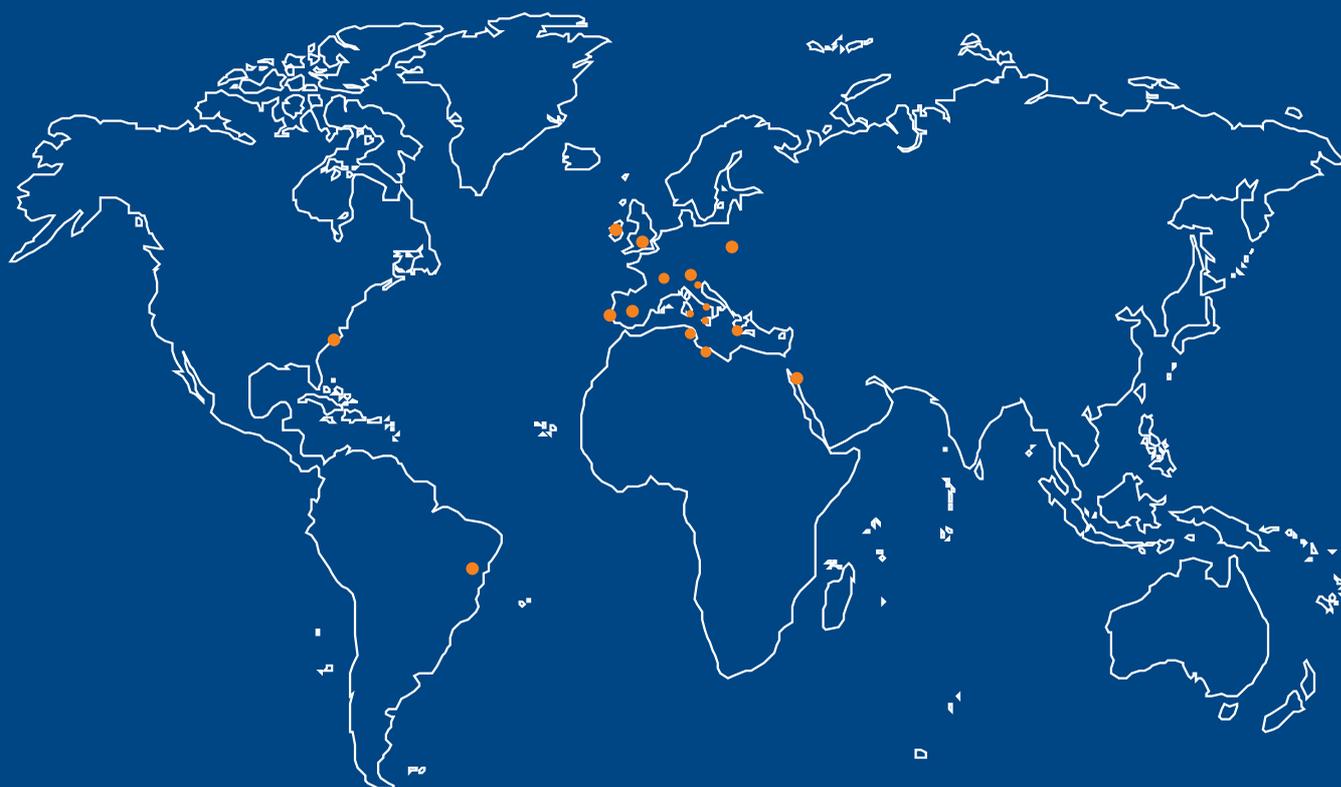
**Lazzarini
Brescia (Bs)**

- Azienda Marmo
Marble fabricator
- 630 x 630
- 7 piastre/7 plates
- 1.000 l/min



**Sam
Cagliari (Ca)**

- Industria Piastrelle
e Cemento
Tile and cement
producer
- 630 x 630
- 10 piastre/10plates
- 700 l/min



ITALIA:

- Massa Carrara (Tocana)
- Cagliari (Sardegna)
- Palermo (Sicilia)
- Frosinone (Lazio)
- Bari (Puglia)
- Verona (Veneto)

WORLD

- Krakow (Poland)
- Dubai (UAE)
- New York (USA)
- Akko (Israel)
- Nice (France)
- Sussex (England)
- Deny (North Ireland)

- Rio de Janeiro (Brazil)
- Novelda (España)
- Pedroso (Portugal)
- Celje (Slovenja)
- Cresciano (Swiss)
- Kavala (Greece)
- Algeri (Algeria)
- Sfax (Tunis)

Contattate la nostra sede centrale per i numeri telefonici dei nostri uffici nel mondo.
Please contact us for further information.