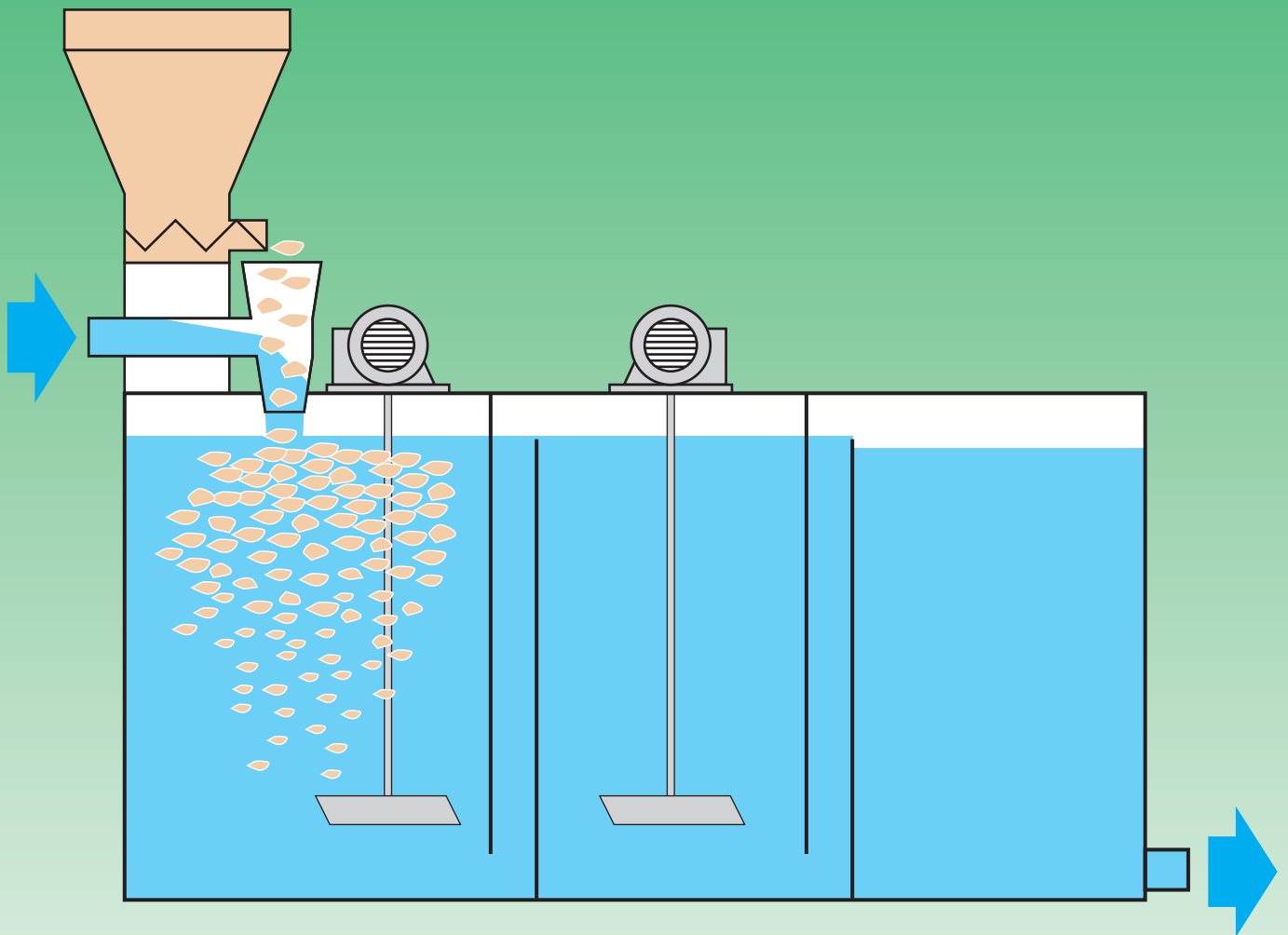


# POLYDILUTION

Impianti di preparazione Polielettrolita  
Polyelectrolyte preparation equipments



Teknofanghi



## Impianti di preparazione Polielettrolita

L'esperienza maturata nel campo della disidratazione dei fanghi ha portato la TEKNOFANGHI a proporre alla sua clientela una linea completa di dissolutori per la preparazione del polielettrolita.

Per meglio soddisfare le esigenze dei vari impianti, la gamma prevede sia la linea semiautomatica CMP che la serie completamente automatica CAP.

La serie economica CMP si colloca nei piccoli impianti dove non è necessario avere polielettrolita pronto in continuo ed è disponibile mano d'opera per le operazioni di carico dell'acqua e del prodotto in polvere.

La serie CAP si colloca in tutti gli impianti in cui è necessario avere polielettrolita sempre disponibile e anche un prodotto ben maturato e diluito con precisione.

A conferma dell'elevato standard qualitativo della TEKNOFANGHI anche queste apparecchiature sono costruite con i migliori materiali anticorrosione e con tutte le parti metalliche realizzate in AISI 304.

### Serie CMP Centralina manuale

La serie CMP è disponibile con serbatoi da 300-500-1000 litri di capacità ed ogni unità comprende:

- Serbatoio in polietilene con indicatore visivo di livello, coperchio di carico-ispezione e valvola di scarico.
  - Protezione antinfortunistica in AISI 304 fissata sotto il coperchio.
  - Piastra superiore di rinforzo in AISI 304.
  - Agitatore con elica tripale a 45° in AISI 304.
  - Tubazione in aspirazione alla pompa dosatrice.
  - Elettropompa dosatrice a pistone tuffante con regolazione manuale della portata dal 10% al 100% sia con pompa ferma che in movimento.
  - Tubazione di mandata della pompa dosatrice con valvola di sicurezza e scarico convogliato nel serbatoio (a richiesta).
- Il tutto assemblato e pronto per il funzionamento.

## Polyelectrolyte preparation and dosing system

TEKNOFANGHI's long experience in the field of sludge dewatering has led to the development of a complete range of polyelectrolyte preparation and dosing units.

The range includes the CMP semi-automatic series and the fully automatic CAP series.

The cheaper CMP series is suitable for use in small plants where the requirement for flocculant is not continuous and where personnel are available for chemical make-up.

The CAP series have been developed for applications in which the polyelectrolyte must be fed on a continuous basis with accurate control of dilution and ageing.

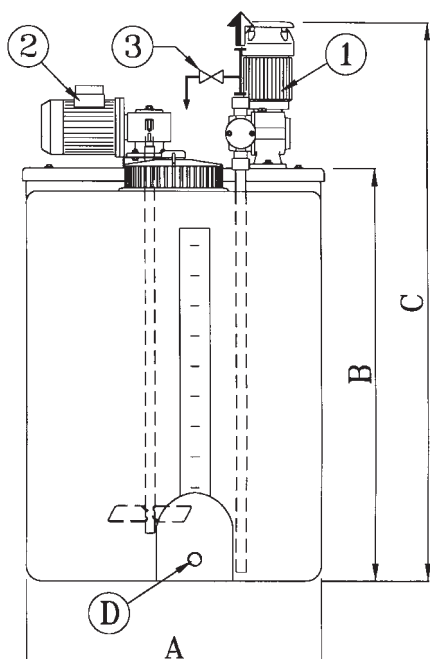
The equipments are manufactured to TEKNOFANGHI usual high standards using best quality non-corrodable materials.

All metallic parts being manufactured from AISI 304 stainless steel.

### CMP Series Manual Units

The CMP series are available in 300-500-1000 liters tank's capacity and each unit comprises:

- Polythene tank with visual level gauge, inspection cap and manual drain valve.
  - Safety protection made in AISI 304 grade stainless steel and fixed under the inspection cap.
  - Reinforced top plate in AISI 304 grade stainless steel
  - Mixer with 45° three-bladed propeller constructed in AISI 304 grade stainless steel.
  - Metering pump suction pipe.
  - Plunger metering pump with manual flow adjustment from 10% to 100%. Adjustable with pump operating or stopped.
  - Metering pump protected by safety valve (optional)
- All parts assembled and ready for start up.



### Dati tecnici e dimensioni Technical data and dimensions

TIPO TYPE	Capacità lt Capacity lt	A	B	C	D
CMP03	300	680	970	1310	3/4" GF
CMP05	500	780	1100	1440	3/4" GF
CMP10	1000	1110	1240	1580	3/4" GF

- |                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1 Pompa dosatrice                 | Metering pump           |
| 2 Agitatore lento                 | Slow mixer              |
| 3 Valvola di sicurezza (optional) | Safety valve (optional) |
| D Valvola di scarico              | Draining valve          |

## Serie CAP Centralina automatica

Le centraline CAP sono disponibili nelle quattro dimensioni standard da 750-1500-3000-6000 lt/h.

A richiesta si costruiscono apparecchi con diverse dimensioni.

La logica di funzionamento è comune per tutti i modelli:

quando il polielettrolita è sotto il livello prestabilito, si attivano le utenze per l'ingresso dell'acqua e del prodotto puro da diluire. Al riempimento della vasca il ciclo si mette in pausa. Le utenze di carico rimangono disattivate finché il livello non raggiunge il limite minimo prestabilito dopo di che il ciclo riprende da capo.

La percentuale di diluizione del flocculante si determina regolando il flusso dell'acqua in ingresso e contemporaneamente regolando la velocità della coclea del microdosatore. Prima di entrare nella vasca i due prodotti vengono messi in contatto in un prediluitore in modo da prevenire la formazione di grumi. Due agitatori meccanici mescolano continuamente il liquido, provvedendo a diluire e disperdere la polvere. Tutte le utenze sono controllate da un quadro elettrico di comando che provvede a governarle. Una serie di sensori controlla il buon funzionamento del sistema e segnala eventuali anomalie.

I dissolutori della serie CAP sono composti da:

- Microdosatore con tramoggia dotato di rompigrumi e coclea a velocità variabile per il dosaggio fine del prodotto puro.
- Linea di regolazione e controllo alimentazione acqua dotata di valvola manuale, riduttore di pressione con manometro, valvola a spillo, pressostato, elettrovalvola e flussimetro.
- Scivolo di prediluizione.
- Vasca di diluizione con agitatore lento.
- Vasca di dispersione con agitatore lento.
- Vasca di maturazione e stoccaggio con due sonde di livello per il controllo ciclo e protezione della pompa dosatrice.
- Quadro elettrico di controllo e comando realizzato in IP65.

## CAP Series Automatic Units

The CAP series are available in 750-1500-3000-6000 lt/h capacity and they can be fully customised. They all operate on the following principal: polyelectrolyte from feed hopper passes through a lump breaker and via a screw conveyor microdoser to a predilution unit where it is mixed with a controlled volume of water and enters a dilution tank equipped with a 45° three bladed mechanical mixer.

Then it passes to a dispersion tank which is also mechanically mixed and finally to an ageing and storage tank. The polyelectrolyte solution is withdrawn from this tank by a dosing pump (optional).

When the contents in the ageing/storage tank falls to a preset level, the water and polyelectrolyte feed are automatically restarted and are stopped when the tank is full. Sensors are provided for automatic operation and dosing pump protection.

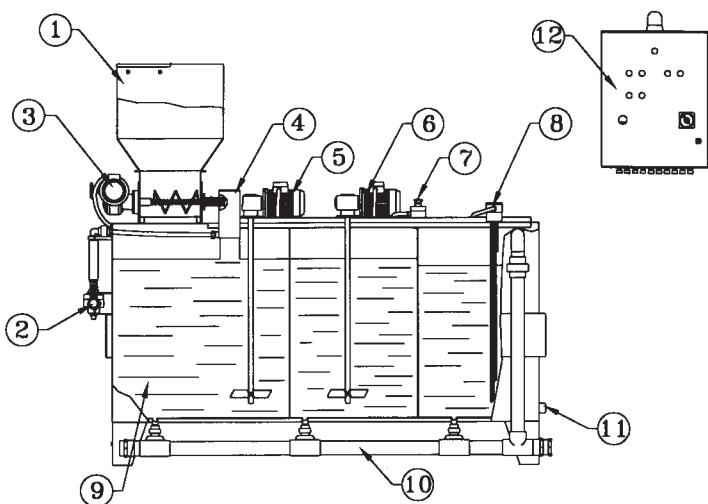
The percentage concentration of flocculant in solution can be controlled by adjusting both the water flow rate and the speed of the screw conveyor microdoser.

An integral electrical control panel constructed to IP65 standard is included.

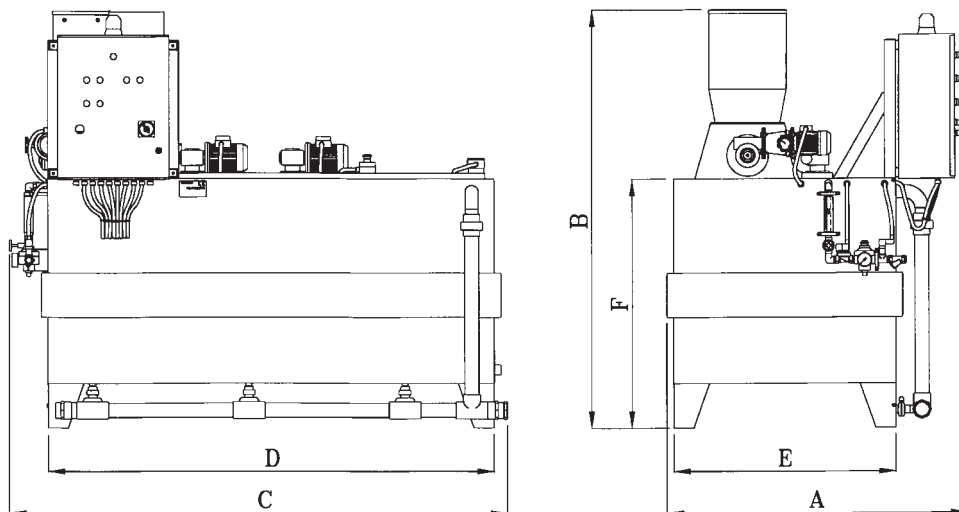
The CAP series soluters consist of the following equipment :

- Microdoser with hopper, equipped with clot breaker and variable speed screw conveyor to dose accurately the pure polyelectrolyte
- Water flow regulation and water feed assembly line complete with manual check valve, pressure reducer with gauge, needle valve, pressure switch, solenoid valve and flowmeter.
- Predilution chute.
- Dilution tank with slow speed stirrer.
- Dispersion tank with slow speed stirrer.
- Ageing and storage tank equipped with two level sensors to control cycle and protect dosing pump.
- Electric control board realized in IP65

## Schema di funzionamento / Working scheme



- |    |                                   |                            |
|----|-----------------------------------|----------------------------|
| 1  | Tramoggia                         | Hopper                     |
| 2  | Gruppo comando acqua              | Water control unit         |
| 3  | Gruppo microdosatore - Rompigrumi | Powder feeder and Breaker  |
| 4  | Prediluitore                      | Predilution chute          |
| 5  | Agitatore 1 dissoluzione          | Stirrer (dilution stage)   |
| 6  | Agitatore 2 dispersione           | Stirrer (dispersion stage) |
| 7  | Pulsante d'emergenza              | Emergency stopping device  |
| 8  | Sonda ciclo macchina e pompa      | Cycle and pump probe       |
| 9  | Vasche contenimento               | Tank                       |
| 10 | Scarichi convogliati (optional)   | Drain (optional)           |
| 11 | Prelievo pompa dosatrice          | Connection for dosing pump |
| 12 | Quadro elettrico premontato       | Integral control panel     |



## Dati tecnici e dimensioni / Technical data and dimensions

TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F
CAP07CE	1150	1910	1750	1400	800	1125
CAP15CE	1350	1910	2230	2000	1000	1125
CAP30CE	1850	2210	2730	2500	1500	1225
CAP60CE	2200	2210	3870	3500	2000	1225

Le dimensioni sono puramente indicative e soggette a variazioni senza preavviso.  
Dimensions are indicative only and subject to change without notice.

\* Tutte le misure sono in mm  
\* All dimensions are in mm



Serie CAP  
Centralina automatica  
CAP Series  
Automatic Units

Serie CMP  
Centralina manuale  
CMP Series  
Manual Units



Le nostre apparecchiature sono costruite in accordo alle normative CE  
Our equipments are made according to CE European standard

# Teknofanghi

Sistemi per la disidratazione fanghi  
Sludge Dewatering Equipments

Via Brescia, 18 - I - 20063 CERNUSCO S/N (MI)  
Tel. ++39-02-92143037 / Fax ++39-02-92143038

Distribuito da:  
Distributed by: