

IMPIANTO CHIMICO-FISICO MONOBLOCCO serie MBLK **CHEMICAL-PHYSICAL MONOBLOCK PLANT series MBLK**

COME FUNZIONA

Nel trattamento degli scarichi industriali gli impianti monoblocco sono particolarmente efficaci per abbattere al di sotto dei limiti di legge parametri quali torbidità, solidi sospesi sedimentabili, COD, metalli, tensioattivi, oli minerali, coloranti e fosforo.

L'acqua da trattare viene raccolta in una vasca di accumulo dotata di pompa di sollevamento sommergibile comandata da un galleggiante. Attraverso la tubazione di alimentazione, l'acqua viene pompata e miscelata con: -Policloruro di alluminio, per coagulare le sostanze sospese; -Una soluzione di soda, per correggere il PH; -Una soluzione di polielettrolita, per l'ingrossamento dei fiocchi di fango.

La miscela ottenuta viene inviata al sedimentatore lamellare. Qui, per gravità, i solidi sedimentabili che si sono formati con la reazione di coagulazione flocculazione, si separano dall'acqua.

L'acqua depurata sfiora dalla sommità del pacco lamellare e, per caduta, inviata al filtro a carbone attivo ed esce depurata.

Il fango sedimentato sul fondo conico del sedimentatore lamellare, viene inviato, tramite una tubazione di scarico, al trattamento di disidratazione con sacchi drenanti.

COME E' COSTRUITA

L'impianto Monoblock è realizzato interamente in acciaio inox AISI 304 ed è fornito completamente assemblato in un monoblocco di ingombri ridotti dotato di quadro elettrico per il controllo dei sistemi inseriti nell'impianto.

COMPONENTI

VASCA DI REAZIONE in acciaio inox AISI 304 completa di agitatori.

SEDIMENTATORE A PACCHI LAMELLARI in acciaio inox AISI 304 completo di pacchi lamellari in materiale plastico.

SISTEMA DI DOSAGGIO composto da serbatoi in acciaio inox AISI 304 per lo stoccaggio dei reagenti, e dalle pompe dosatrici.

FILTRO A CARBONI ATTIVI.

QUADRO ELETTRICO di comando e protezione.

SISTEMA DI DISIDRATAZIONE con sacchi drenanti.

OPTIONAL

Esecuzione di tutta la struttura in acciaio inox AISI 316.

HOW IT WORKS

Monoblock plants are particularly efficient in the treatment of industrial waste, to bring parameter like turbidity, settled suspended solids, COD, metals, surfactants, mineral oils, dyes and phosphorus, below the limits established by law.

Water to treat is collected in a storage tank equipped with submersible lifting pump controlled by a floater. Through the feeding pipe, water is pumped and mixed with: -Polychloride of aluminium, for coagulation of suspended substances; -A solution of soda to correct PH; -A solution of polyelectrolyte for enlargement of sludge flakes.

Mixture obtained is sent to a lamellar settler. Here, by gravity, the settling solids obtained by reaction of coagulation and flocculation, separate from water.

Purified water overflows from top of lamellar pack and, by falling, is sent to the active carbon filter from where it exits purified.

Sludge settled on conical bottom of lamellar settler is sent, through a discharge pipe, to the dehydration treatment with draining bags.

HOW IT IS BUILT

Monoblock plant is made completely in AISI 304 stainless steel and it is supplied completely assembled in one monoblock with reduced overall dimensions. Unit is complete of control panel to control the devices included in the plant.

COMPONENTS

REACTION TANK in AISI 304 stainless steel complete of mixers.

LAMELLAR SETTLER in AISI 304 stainless steel, complete of lamellar packs in plastic material.

DOSING SYSTEM composed by tanks in AISI 304 stainless steel to stock reagents, and by dosing pumps.

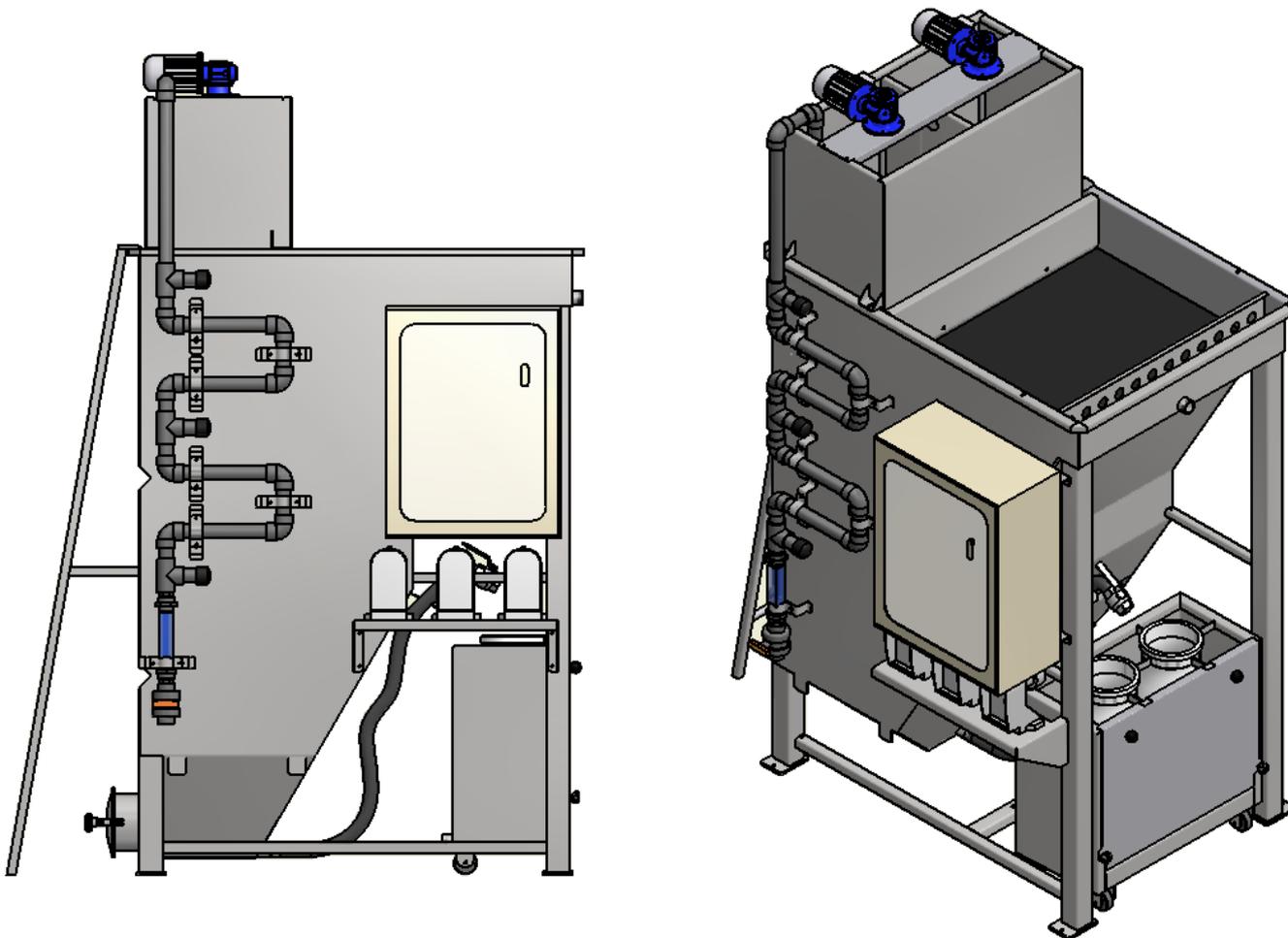
ACTIVE CARBON FILTER.

ELECTRIC PANEL of control and protection.

DEHYDRATION SYSTEM with draining bags.

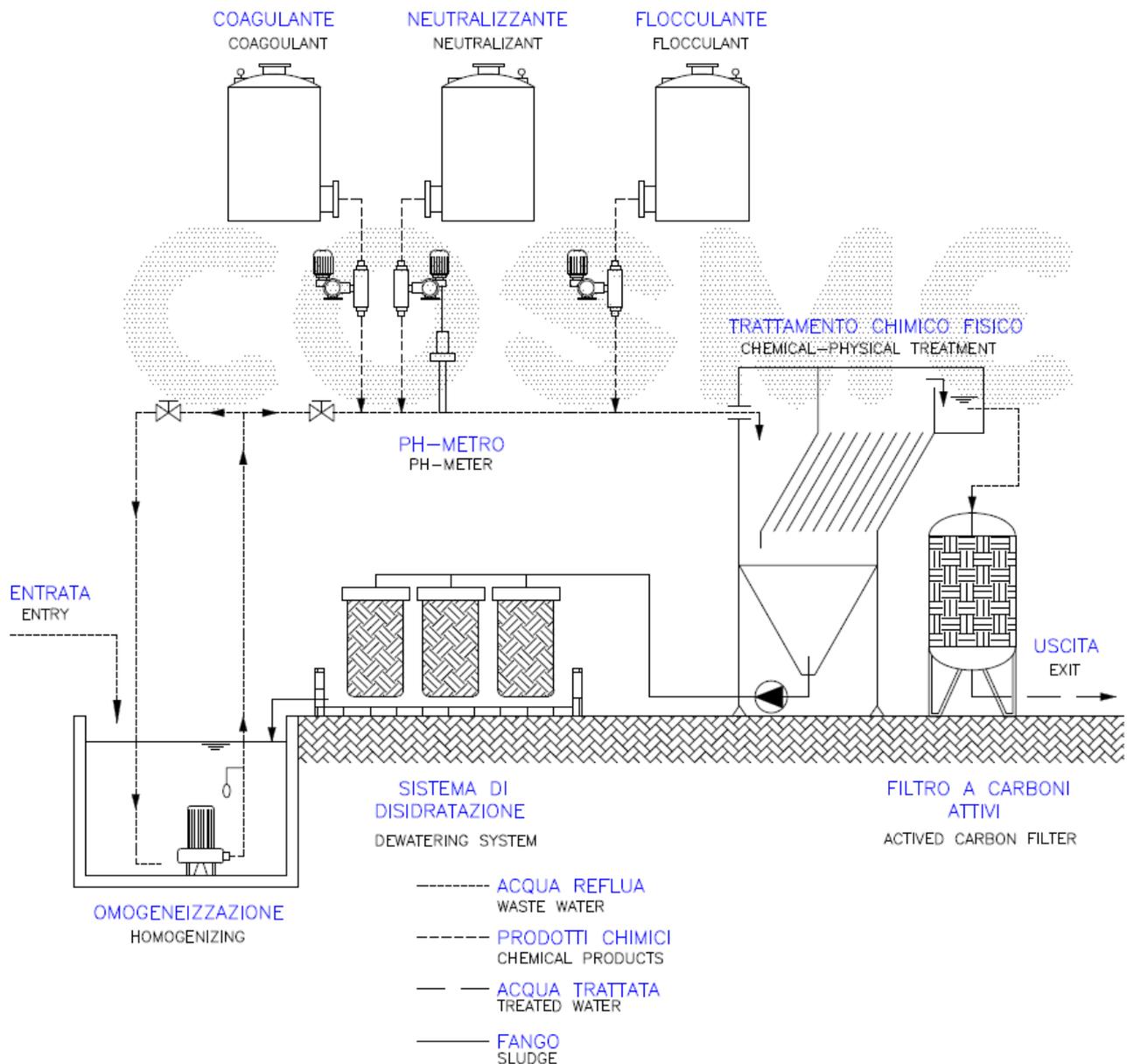
OPTIONALS

All unit made in AISI 316 stainless steel.



CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL FEATURES

Modello Model	Portata [l/h] Flowrate	Potenza [Kw] Power	Dimensioni [mm] Dimensions (PxLxH)	Peso [Kg] Weight
Monoblock 0,5	500	0,75	1000 x 500 x 1600	200
Monoblock 1	1000	1,00	1200 x 1000 x 2150	400
Monoblock 2	2000	1,50	1600 x 1000 x 2500	550
Monoblock 4	4000	1,50	2000 x 1200 x 2700	800



DESCRIZIONE SCHEMA DI PROCESSO

I reflui accumulati in serbatoi di equalizzazione vengono inviati per mezzo di una elettropompa sommersibile nella vasca di reazione completa di agitatori.

La miscela defluisce quindi nella vasca di sedimentazione dove avviene la separazione per gravità dei solidi sedimentabili. I reflui depurati sfiorano dalla sommità e vengono inviati allo scarico passando per la vaschetta di accumulo.

Il fango che sedimenta viene invece raccolto nella tramoggia inferiore ed inviato alla disidratazione, che può essere effettuata, a seconda della portata e dei liquami trattati, con un sistema di sacchi filtranti oppure con filtropressa.

PROCESS PLANT DESCRIPTION

Waste material collected in equalization tanks is sent, through a submersible pump, to the reaction tank, which is complete of mixers.

Mixture passes to the sedimentation tank, where there is separation by gravity of settling solids. The purified waste overflows from the top and, passing through the storage tank, reaches the discharge point.

Instead, sludge that settles, is collected in the lower hopper and sent to the dehydration treatment. Basing flowrate and features of sewage to treat, it is decided if dehydration is made using filtering bags of belt filter press.