

Pompa filtro OMG Modello *TE 25t Titanium*

per processi galvanici e chimici

portata effettiva: **25 000 l/h**

portata a bocca libera: **56 000 l/h**

Filter pump OMG Model TE 25t Titanium

for galvanic and chemical processes

effective capacity: **25 000 l/h**

capacity: **56 000 l/h**



POMPA FILTRO SERIE TE

Modello TE 25t - Titanium

Le pompe-filtro OMG della serie TE sono macchine che partecipano al processo di trattamento delle superfici detto "galvanostegia" o più frequentemente "galvanica". Esso consiste nella deposizione per elettrolisi su oggetti metallici di un sottile strato di un altro metallo a scopo decorativo o protettivo.

Le pompe-filtro della serie TE sono destinate alla filtrazione di soluzioni elettrolitiche impiegate nei seguenti processi: nichelatura acida/alcalina, ramatura acida/alcalina, zincatura acida/alcalina, cadmiatura alcalina, stagnatura acida/alcalina, doratura acida/alcalina, argentatura alcalina, ottonatura alcalina.

La versione Titanium si configura con componenti in titanio sia nel gruppo filtrante, sia nel gruppo pompa e trova applicazione nella filtrazione di bagni galvanici particolarmente aggressivi.

L'utilizzo del titanio garantisce:

- eccellente resistenza alla corrosione in ambienti fortemente acidi e ossidanti
- assenza di contaminazione metallica del bagno
- elevata durata operativa anche in condizioni di processo gravose

Questa soluzione è particolarmente indicata per linee di cromatura, nichelatura e altri trattamenti galvanici ad alta aggressività chimica, dove i materiali tradizionali possono subire fenomeni di corrosione o deterioramento.

Le configurazioni con componenti in titanio permettono quindi di estendere la vita utile dell'impianto di filtrazione mantenendo stabilità del processo e qualità del trattamento superficiale.

FILTER PUMP SERIES TE

Model: TE 25t – Titanium

The OMG filter pumps produced in the series TE are designed to be introduced in the surface treatment process called "electroplating". According to such technique, metallic objects to be plated for decoration or protection are covered by electrolysis with a thin layer of another metal.

The filter pumps TE are suitable to filter electrolytic solutions used in the following processes: acid/alkaline nickel plating, acid/alkaline copper plating, acid/alkaline zinc plating, alkaline cadmium plating, acid/alkaline tin plating, acid/alkaline gold plating, alkaline silver plating, alkaline brass plating.

The Titanium version is equipped with titanium components both in the filtering unit and in the pump unit, and is designed for the filtration of particularly aggressive electroplating baths.

The use of titanium ensures:

- excellent corrosion resistance in highly acidic and oxidizing environments
- no metallic contamination of the bath
- extended operating life even under severe process conditions

This solution is particularly suitable for chromium plating, nickel plating and other electroplating processes with high chemical aggressiveness, where traditional materials may be subject to corrosion or deterioration.

Configurations with titanium components therefore allow extending the service life of the filtration system while maintaining process stability and surface treatment quality.

CARATTERISTICHE TECNICHE

POMPA

Nella costruzione della pompa-filtro vengono impiegati materiali non aggredibili o opportunamente protetti dagli acidi e dalle sostanze nocive contenute nei bagni elettrolitici.

Corpo pompa e girante costruiti in polipropilene (Moplen)
Coperchietto, bussola e tappo girante in Titanio
Portata effettiva (l/h): 25 000
Portata a bocca libera (l/h): 56 000
Pressione di esercizio (bar):ca. 2-2,5

FILTRO

Costituito da una robusta vasca-filtro in acciaio, rivestita internamente con un elastomero protettivo (ebanite), nella quale è contenuto il gruppo-filtrante

Gruppo-filtrante (pacco-filtrante): composto dalla successione di cartoncino filtrante, telaio filtrante, pannello filtrante; candele e ghiera costruite in titanio

Dimensione pannello e telaio filtranti(mm): 300x530

Dimensione cartoncino filtrante (mm): 305x538

N° pannelli: 41

N° telai: 42

N° cartoncini filtranti: 84

Superficie filtrante (mq): ca.10

Grado di filtrazione < 1 µ

N.B. Il pacco-filtrante, quando risulta intasato, può essere totalmente estratto dalla vasca-filtro con carrello sollevatore o con apposito argano (vedi "ATTREZZATURE ACCESSORIE").

TECHNICAL SPECIFICATIONS

PUMP

It is made of anticorrosive or highly protected materials to withstand acids and dangerous filtering-liquid components.

Polypropylene (Moplen) Silicon carbide mechanical seal
Titanium Flange for fixed seal, bush for rotary seal and rotor plug
Effective capacity (l/h): 25 000
Capacity (l/h) 56 000
Working pressure (bar):ca. 2-2,5

FILTER

It is composed of a solid steel filter tank having an internal coating made of protective elastomer (ebonite) and containing the filtering block. Filtering block: systematically assembled by the succession of filtering paper, filtering frame, filtering panel; filter candles and locking rings made of titanium

Filtering frame and panel dimension (mm): 300x530

Filtering paper dimension (mm):305x538

No. of panels: 41

No. of frames: 42

No. of filtering papers: 84

Filtering surface(m²): ca. 10

Filtering degree < 1 µ

N.B. Once clogged, the filtering block can be hoisted out from the filter tank by means of a hoisting device or a wire robe hoist (see "ACCESSORY EQUIPMENT").

N.B. Per particolari esigenze di filtrazione, può essere richiesto il trattamento della soluzione elettrolitica con carbone attivo. A tal fine, il filtro può essere appositamente intasato con carbone attivo in polvere.

VALVOLE

GRUPPO DI ASPIRAZIONE E GRUPPO DI MANDATA

Sono costruite in acciaio inox 316L oppure in polipropilene in funzione delle caratteristiche del bagno; sono montate su di un sistema di by-pass e permettono il ciclo di filtrazione principale e l'intasamento dei cartoncini filtranti con carbone attivo in polvere.

GRUPPO-VALVOLE DI ASPIRAZIONE

- 1 n° 1 valvola di aspirazione da 2" con portagomma Ø 60
- 2 n° 1 valvola di aspirazione da 1" con portagomma Ø 30

GRUPPO-VALVOLE DI MANDATA

- 3 n° 2 valvole di mandata da 1 1/4" con portagomma Ø 40
- 4 n° 1 valvola di mandata da 1" con portagomma Ø 30
- ④ e 4 permettono l'intasamento dei cartoncini filtranti con carbone attivo in polvere.

MOTORE

La pompa-filtro è dotata di motore elettrico trifase con le seguenti caratteristiche:

- Potenza elettrica (kW): 4 (= hp 5,5)
- Tensione (V): 380/220
- Frequenza (Hz): 50
- n° giri: 2800
- Grado di protezione (IP): 55

N.B. Particular filtering processes require an electrolytic solution treatment with activated carbon. For such purpose, the filter can be specifically clogged with powdered activated carbon.

VALVES

INLET SET AND OUTLET SET

The valves are made of 316L stainless steel or polypropylene according to the filtering-bath characteristic; they are installed on a bypass system and allow the carrying out of the main filtering cycle and the filtering paper clogging with powdered activated carbon.

INLET VALVE SET

- ① no. 1 2" inlet valve with union for rubber pipe, diam. 60
- ② no. 1 1" inlet valve with union for rubber pipe, diam. 30

OUTLET VALVE SET

- ③ no. 2 1 1/4" outlet valves with union for rubber pipe, diam. 40
- ④ no. 1 1" outlet valve with union for rubber pipe, diam. 30
- 1 and ③ allow the main filtering cycle
- 2 and ④ allow the filtering paper clogging with powdered activated carbon

MOTOR

The filter pump is equipped with a three-phase electric motor having the following technical specifications:

- Electric power (kW): 4 (=5,5 hp)
- Voltage (V): 380/220
- Frequency (Hz): 50
- Revolutions per minute: 2800
- Protection degree (IP): 55

TUBI IN DOTAZIONE

Fanno parte della fornitura le tubazioni in gomma resistenti agli agenti chimici:

- m 4 + 4 tubo di mandata in gomma Øi 40 mm
- m 4 tubo di aspirazione in gomma Øi 60 mm, rinforzato con spirale d'acciaio e dotato di succheruola
- m 2 tubo di aspirazione in gomma Øi 30 mm, rinforzato con spirale d'acciaio e dotato di succheruola, per l'aspirazione della soluzione di carbone attivo in polvere
- m 2 tubo di mandata in gomma Øi 30 mm, per la mandata della soluzione di carbone attivo in polvere
- fascette in acciaio inox

CARRELLO

La pompa-filtro è montata su carrello a ruote girevoli Øi 125 mm, di cui quelle anteriori sono dotate di freno meccanico a stazionamento.

ATTREZZATURE ACCESSORIE: PARANCO E PACCO FILTRANTE DI RICAMBIO

Il modello TE 25 può essere fornito di un paranco (argano con braccio sollevatore) per sollevare in blocco il pacco filtrante; quest'ultimo, quando risulta intasato, può essere sostituito con un pacco-filtrante di ricambio, evitando l'interruzione prolungata del ciclo di filtrazione.

MANOMETRO, BULLONERIA E RACCORDI VARI IN ACCIAIO INOX**SUPPLY-INCLUDED PIPES**

The following chemical-resistant rubber piping is included in the supply:

- no. 2 four-meter long rubber discharge pipes, I.D. 40 mm (2 discharges)
- no. 1 four-meter long rubber suction pipe, I.D. 60 mm, reinforced by a steel spiral and equipped with suction rose
- no. 1 two-meter long rubber suction pipe, I.D. 30 mm, reinforced by a steel spiral and equipped with suction rose, for sucking the solution of powdered activated carbon
- no. 1 two-meter long rubber discharge pipe, I.D. 30 mm, for discharging the solution of powdered activated carbon
- stainless steel clamps

TROLLEY

The filter pump is installed on a trolley with revolving wheels, I.D. 125 mm. The front wheels are equipped with mechanical emergency brake.

ACCESSORY EQUIPMENT: WIRE ROPE HOIST AND SPARE FILTERING BLOCK

The filter pump TE 5 can be equipped with a wire rope hoist to uplift the filtering block; the latter, once clogged, can be replaced with a spare one to avoid a prolonged stoppage of the filtering cycle.

MANOMETER, NUTS AND BOLTS, PIPE FITTINGS MADE OF STAINLESS STEEL

DIMENSIONI DI INGOMBRO E PESO TOTALE

- altezza (mm): 1650
- lunghezza (mm): 1100
- larghezza (mm): 900
- peso totale circa (kg): ca. 470

DIMENSIONI DI INGOMBRO E PESO TOTALE CON PARANCO

- altezza (mm): 2700
- lunghezza (mm): 1590
- larghezza (mm): 900
- peso totale circa (kg): ca. 490

OVERALL DIMENSIONS AND TOTAL WEIGHT

- Height (mm): 1650
- Width (mm): 1100
- Depth (mm): 900
- Total weight (kg): ca. 470

OVERALL DIMENSIONS AND TOTAL WEIGHT WITH WIRE ROPE HOIST

- Height (mm): 2700
- Width (mm): 1590
- Depth (mm): 900
- Total weight (kg): ca.490

**Pompe Filtro e Lavorazioni Meccaniche di Precisione**

I - 28050 POMBIA (NO) - Via Arborello, 2

Tel. +39 0321 956241 - Fax +39 0321 956013

www.omgpompefiltro.it

E-mail: info@omgpompefiltro.it

PEC: omgpompefiltro@pec.erweb.it