

# Pompa filtro OMG Modello TE 5

per processi galvanici e chimici

portata effettiva: **5 000 l/h**

portata a bocca libera: **10 000 l/h**

# Filter pump OMG Model TE 5

for galvanic and chemical processes

effective capacity: **5 000 l/h**

capacity: **10 000 l/h**



## POMPA FILTRO SERIE TE

### Modello TE 5

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.

### 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)
- Tenuta meccanica in carburo di silicio
- Portata effettiva (l/h): 5000
- Portata a bocca libera (l/h): 10000
- 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
- Dimensione pannello e telaio filtranti (mm): 300x300
- Dimensione cartoncino filtrante (mm): 310x310
- N° pannelli: 19
- N° telai: 20
- N° cartoncini filtranti: 40
- Superficie filtrante (mq): ca. 2,7
- Grado di filtrazione < 1 $\mu$

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

## FILTER PUMP SERIES TE

### MODEL TE 5

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.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

#### PUMP

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

- Polypropylene (Moplen) pump body and rotor
- Silicon carbide mechanical seal
- Effective Capacity (l/h): 5000
- Capacity (l/h) 10000
- 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.
- Filtering frame and panel dimension (mm): 300x300
- Filtering paper dimension (mm): 310x310
- No. of panels: 19
- No. of frames: 20
- No. of filtering papers: 40
- Filtering surface(m<sup>2</sup>): ca. 2,7
- Filtering degree < 1 $\mu$

**N.B.** Once clogged, the filtering block can be hoisted out from the filter tank by means of a hoisting device or a special wire rope (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

- <sup>1</sup> n° 1 valvola di aspirazione da 1" con
  - portagomma Ø 30
- <sup>2</sup> n° 1 valvola di aspirazione da 1" con portagomma Ø 25

#### GRUPPO-VALVOLE DI MANDATA

- <sup>3</sup> n° 1 valvola di mandata da 1" con porta gomma
  - Ø 30
- <sup>4</sup> n° 1 valvola di mandata da 1" con portagomma Ø 25

<sup>1</sup> e <sup>3</sup> permettono il ciclo di filtrazione principale  
<sup>2</sup> e <sup>4</sup> 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):   | 0,7 (= hp 1) |
| • Tensione (V):             | 380/220      |
| • Frequenza (Hz):           | 50           |
| • n° giri:                  | 2800         |
| • Grado di protezione (IP): | 55           |

#### TUBI IN DOTAZIONE

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

- m 4 tubo di mandata in gomma Øi 25 mm
- m 4 tubo di aspirazione in gomma Øi 25 mm, rinforzato con spirale d'acciaio e dotato di succheruola
- m 2 tubo di aspirazione in gomma Øi 20 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 20 mm, per la mandata della soluzione di carbone attivo in polvere
- fascette in acciaio inox

**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

- <sup>1</sup> no. 1 1" inlet valve with union for rubber
  - pipe, diam. 30
- <sup>2</sup> no. 1 1" inlet valve with union for rubber pipe, diam. 25

#### OUTLET VALVE SET

- <sup>3</sup> no. 1 1" outlet valve with union for rubber
  - pipe, diam. 30
- <sup>4</sup> no. 1 1" outlet valve with union for rubber pipe, diam. 25

<sup>1</sup> and <sup>3</sup> allow the main filtering cycle  
<sup>2</sup> and <sup>4</sup> 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):    | 0,7 (=1 hp) |
| • Voltage (V):            | 380/220     |
| • Frequency (Hz):         | 50          |
| • Revolutions per minute: | 2800        |
| • Protection degree (IP): | 55          |

#### SUPPLY-INCLUDED PIPES

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

- four-meter-long rubber discharge pipe, I.D. 25 mm
- four-meter-long rubber suction pipe, I.D. 25 mm, reinforced by a steel spiral and equipped with suction rose
- two-meter-long rubber suction pipe, I.D. 20 mm, reinforced by a steel spiral and equipped with suction rose, for sucking the solution of powdered activated carbon
- two-meter-long rubber discharge pipe, I.D. 20 mm, for discharging the solution of powdered activated carbon
- stainless steel clamps

## CARRELLO

La pompa-filtro è montata su carrello a ruote girevoli Øi 100 mm, di cui quelle anteriori sono dotate di freno meccanico a stazionamento.

## ATTREZZATURE ACCESSORIE: PARANCO E PACCO FILTRANTE RICAMBIO

Il modello TE5 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

## DIMENSIONI DI INGOMBRO E PESO TOTALE STANDARD

- altezza (mm): 1170
- lunghezza (mm): 760
- larghezza (mm): 820
- peso totale circa (kg): ca. 170

## DIMENSIONI DI INGOMBRO E PESO TOTALE

### CON PARANCO

- altezza (mm) 1720
- lunghezza (mm) 1120
- larghezza (mm) 820
- peso totale circa (kg) ca.190

## TROLLEY

The filter pump is installed on a trolley with revolving wheels, I.D. 100 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 extended stopping of the filtering cycle.

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

## STANDARD OVERALL DIMENSIONS AND TOTAL WEIGHT

- Height (mm): 1170
- Width (mm): 760
- Depth (mm): 820
- Total weight (kg): ca.170

## OVERALL DIMENSIONS AND TOTAL WEIGHT WITH WIRE ROPE HOIST

- Height (mm): 1720
- Width (mm): 1120
- Depth (mm): 820
- Total weight (kg): ca.190



## Pompe Filtro e Lavorazioni Meccaniche di Precisione

I - 28050 POMBIA (NO) - Via Arborello, 2 - Tel. +39 0321 956241 - Fax +39 0321 956013  
E-mail: [info@omgpompefiltro.it](mailto:info@omgpompefiltro.it) - [www.omgpompefiltro.it](http://www.omgpompefiltro.it) - PEC: [omgpompefiltro@pec.erweb.it](mailto:omgpompefiltro@pec.erweb.it)



Sistema di gestione qualità certificato ISO 9001

Quality Management System certified in accordance with ISO 9001