



## ITALIANO

### INSTALLAZIONE

La Pompa deve essere installata solamente da personale specializzato equipaggiato di attrezzature adeguate.

#### AVVERTENZE

Nel caso di applicazioni alimentari, far circolare acqua alla temperatura di 60°C all'interno della pompa per almeno 10 minuti per eseguire la disinfezione; NON riutilizzare l'acqua impiegata per la disinfezione. Il presente prodotto e i componenti al suo interno non sono stati studiati per il pompaggio di fluidi "pericolosi" (es. tossici e/o infiammabili).

Assicurarsi che i dati di targa del modello da installare siano coerenti con l'utilizzo previsto.

In caso di funzionamento continuo assicurarsi che la pompa sia installata in un uno spazio sufficientemente aerato per consentire la dissipazione del calore prodotto dal funzionamento del motore.

La Pompa deve essere montata orizzontalmente.

Al fine di evitare rumori e vibrazioni di parti meccaniche, si consiglia di montare il motore su ammortizzatori in gomma.

Per Fluidi diversi dall'acqua contattare il supporto tecnico di ODE.

### MONTAGGIO

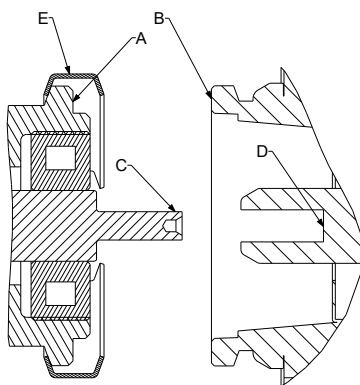
Consultare disegno (vedi Fig.1):

Motore con attacco a fascetta:

- Si consiglia di non togliere i due i tappi di plastica situati nei fori di aspirazione e mandata della Pompa prima del montaggio dei raccordi e dei tubi, in modo da evitare l'ingresso di solidi estranei, che potrebbero danneggiare i componenti interni della Pompa.
- Assicurarsi che il motore sia scollegato dalla linea elettrica.
- Posizionare la fascetta E sulla Pompa (dalla parte dell'albero C) sull'anello di fissaggio A.

- Fissare la Pompa al motore inserendo l'albero (maschio vedi C) della Pompa nell'albero (femmina vedi D) del motore spingendolo fino a quando l'anello del pompante A sia a contatto e ben allineato con l'anello del motore B.
- Ruotare la Pompa nella posizione desiderata.
- Posizionare la fascetta E in modo da sormontare gli anelli di fissaggio (A+B).
- Stringere la vite della fascetta utilizzando una coppia max. di 2.5-3 Nm.
- Assicurarsi che la vite della fascetta sia ben stretta, in modo da impedire la rotazione della Pompa sul motore.
- Qualora all'accensione la Pompa fosse rumorosa, è necessario allentare la vite della fascetta, riposizionare la Pompa e stringere di nuovo la vite.
- Azionare più volte il pompante fino ad eliminare tutta l'aria al suo interno.

Fig. 1



### CONNESSIONE DELLA POMPA AL CIRCUITO

Assicurarsi che il circuito sia correttamente pulito prima del collegamento alla pompa.

Sul condotto di aspirazione della Pompa devono essere installati tubi e connessioni di diametro adeguato.

Attenersi quindi alle indicazioni seguenti:

Tubi $\varnothing \geq 8$ mm	per modelli da 100 e 150 L
Tubi $\varnothing \geq 10$ mm	per modelli da 200 L
Tubi $\varnothing \geq 12$ mm	per modelli da 300 e 400 L

In caso di connessione GAS la tenuta è garantita con l'utilizzo di raccordi con tenuta O-Ring, nastro in PTFE avvolto sul filetto maschio o tramite tubo ogiva. In caso di connessione NPT la tenuta è garantita dal contatto tra le filettature, nastro in PTFE avvolto sul filetto maschio o tramite tubo ogiva.

E' sconsigliato l'utilizzo di sigillante per tubi.

Tenere la Pompa in mano dalla parte opposta agli attacchi e serrare i raccordi con una coppia non oltre i 20 Nm onde evitare di danneggiare le filettature sulle Pompe. Nello stringere i raccordi non utilizzare il motore come supporto alla Pompa, al fine di evitare un possibile allineamento difettoso e stress agli alberi della pompa e del motore.

### COLLEGAMENTO DEL MOTORE ALLA RETE ELETTRICA

- L'alimentazione elettrica deve essere conforme con i dati elettrici indicati sul motore facendo attenzione in maniera particolare alla tensione ed alla frequenza. Il motore non deve essere collegato alla rete elettrica durante l'installazione.
- La rotazione del motore deve avvenire in senso orario. In caso contrario, se azionato in senso antiorario, la Pompa non funzionerà.
- Accertarsi che il motore sia dotato di una protezione termica per evitare il surriscaldamento causato da guasti o condizioni operative critiche.

### CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

- Per applicazioni particolari, si prega di contattare un distributore autorizzato ODE.
- Un circuito idraulico con curve e cambiamenti improvvisi nel diametro dei tubi, causa turbolenze nell'acqua e risonanza nella macchina.
- Resta inteso che la validazione finale della Pompa è responsabilità del Cliente, infatti le prestazioni e l'affidabilità potrebbero risentire di condizioni di funzionamento e/o circuiti idraulici particolari.
- La pressione massima di funzionamento non deve superare i 16 bar.
- Per ulteriori info tecniche su limiti e condizioni di funzionamento, consultare le schede tecniche del prodotto.

### AVVERTENZE PER UN CORRETTO UTILIZZO DELLE POMPE ODE

La Pompa ODE è progettata per lavorare solo con fluidi puliti senza particelle solide estranee. Per questa ragione è necessario installare, prima della pompa, un filtro da 10  $\mu$ m con un'area di filtraggio grande abbastanza da non causare perdite di portata e di pressione nel circuito. Inserire il filtro almeno 50 cm prima del foro di aspirazione della pompa, in modo da evitare cavitazione.

Un filtro sporco che riduce la portata di acqua è causa di cavitazione e di un'usura rapida della Pompa.

Le Pompe rotative a palette sono auto-adescenti, ma il funzionamento a secco causa surriscaldamento e guasto della tenuta meccanica e dei componenti interni e di conseguenza malfunzionamenti.

È necessario prestare particolare attenzione e adottare le opportune contromisure per evitare condizioni pericolose o dannose.

È quindi fondamentale assicurarsi che l'ingresso acqua sia aperto prima dell'azionamento della Pompa.

Suggeriamo di versare un pò d'acqua nella Pompa prima di azionarla in modo da mantenere la zona della tenuta bagnata nei primi secondi di funzionamento.

Se la rete idrica è soggetta a scarsa pressione o portata è necessario montare un interruttore di bassa pressione davanti alla Pompa per poter spegnere il motore in caso di scarsità d'acqua.

Per evitare la cavitazione, se il serbatoio è a pressione atmosferica, non installare la Pompa a più di 1 m al di sopra del livello massimo di liquido del serbatoio. La capacità massima di adescamento è di 1 m. È inoltre necessario proteggere il sistema da una pressione eccessiva con dispositivi di sicurezza come una valvola bypass.

La Valvola by-pass è una valvola di sicurezza che serve

a garantire che l'impianto nel quale è installata la pompa non superi le pressioni richieste e non deve essere utilizzata come regolatore di pressione. Se utilizzata in questa maniera l'acqua in eccesso ricicolerà all'interno della pompa riscaldandosi e favorendo il deposito di calcare sui componenti della pompa. La pressione massima differenziale dovrebbe essere almeno 3 bar al di sotto del valore di taratura della valvola bypass, in modo da evitare il funzionamento con la valvola aperta. La pressione massima differenziale non deve superare, in ogni caso, i 16 bar.

La Valvola by pass delle Pompe rotative ODE sono tarate a 9 bar, se non richiesto diversamente. In caso di commissione della vite di regolazione della valvola by pass la taratura originale Ode non sarà più garantita.

In caso di dubbi o chiarimenti rivolgersi alla assistenza tecnica di Ode.

### CONDIZIONI DI GARANZIA

La presente garanzia si limita alla riparazione o alla sostituzione del prodotto difettoso ad esclusiva discrezione di ODE restituito a spese del cliente, a condizione che l'analisi dimostri che la o le parti in oggetto fossero effettivamente difettose al momento della vendita.

La garanzia non è valida se:

- Le istruzioni di installazione ed utilizzo sono state ignorate.
- La pompa è stata smontata da un tecnico non autorizzato ODE o riparata con componenti non originali.
- La pompa ha funzionato senza acqua o in cavitazione.
- Sono state trovate nella pompa particelle solide estranee.
- La pompa è stata utilizzata per applicazioni o condizioni operative incompatibili con la Pompa stessa o per applicazioni non conformi alle specifiche concordate con ODE.
- Nel caso di pompe equipaggiate di valvola bypass quando la pressione differenziale è inferiore ai 3 bar o superiore ai 16 bar.

La riparazione o la sostituzione di parti difettose durante il periodo coperto dalla garanzia non prolungheranno il periodo originale della stessa.

L'acquirente/utilizzatore ha la responsabilità dell'adeguato smaltimento o riciclo del prodotto al termine del suo utilizzo o della vita utile.

Per maggiori info, consultare le condizioni generali di vendita.

### CERTIFICAZIONI

Il prodotto è conforme alle seguenti direttive:

- NSF standard 169.
- D.M. 174/04 del Ministero della Salute, sui materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.
- Regolamento CE n.1935/2004 relativo ai materiali e agli oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari.
- Regolamento CE n° 2023/2006 relativo alle buone pratiche di fabbricazione dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari.

I gruppi equipaggiati con motore soddisfano inoltre i requisiti richiesti:

- Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - RoHS.

## INSTALLATION

The Pump must only be installed by specialist staff with adequate equipment.

### WARNINGS

For foodstuff applications, allow water to circulate at a temperature of 60°C inside the Pump for at least 10 minutes to disinfect; do NOT use water used for disinfection. This product and the components inside were not designed to Pump "hazardous" fluids (e.g. toxic and/or flammable).

Ensure the plate data of the model to install are consistent with the planned use.

For continuous operation, ensure the pump is installed in a sufficiently ventilated space to allow dissipation of heat produced by the running motor.

The Pump must be assembled horizontally.

To avoid noise and vibrations of the mechanical parts, you are advised to assemble the motor on rubber shock absorbers.

For fluids other than water, contact ODE technical support.

## ASSEMBLY

Consult drawing (see Fig.1):

Motor with clamp coupling:

- › You are advised not to remove the two plastic plugs on the suction and supply holes of the pump before assembling the joints and tubing, to avoid entry of foreign objects, which could damage the components inside the Pump.
- › Ensure the motor is disconnected from the electrical power line.
- › Position clamp E on the pump (shaft C part) on the fastening ring A.
- › Fasten the Pump to the motor inserting the shaft (male See C) of the Pump on the shaft (female See D) of the motor, pushing it until the ring of pump A is in contact and well aligned with the ring of motor B.
- › Turn the Pump to the desired position.
- › Position clamp E to overlap the fastening rings (A+B).
- › Tighten the screw of the clamp using a max torque of 2.5-3 Nm.
- › Ensure the screw of the clamp is tight enough, to prevent rotation of the Pump on the motor.
- › If the Pump is noisy when switched on, the screw on the clamp must be loosened, reposition the pump and tighten the screw again.
- › Activate the pump multiple times until the air inside is eliminated.

## PUMP CONNECTION TO CIRCUIT

Ensure the circuit is correctly cleaned before connection to the pump.

Tubing and connections of adequate diameter must be installed on the suction duct of the pump.

Therefore, comply with the following instructions:

Tubes Ø ≥ 8 mm	for 100 and 150 L models
Tubes Ø ≥ 10 mm	for 200 L models
Tubes Ø ≥ 12 mm	for 300 e 400 L models

For GAS connection, the seal is guaranteed for use with joints with o-ring sealing, PTFE strip wrapped on the male thread or using an ogive tube.

For NPT connection, the seal is guaranteed by contact between the threading, PTFE strip wrapped on the male thread or using an ogive tube.

Sealant is not recommended on the tubes.

Hold the pump in your hand by the part opposite the couplings and tighten the joints with a torque not exceeding 20 Nm to avoid damaging the threads on the pumps.

When tightening the joints, do not use the motor as a support for the pump, to avoid possible faulty alignment and stress on the shafts of the pump and motor.

## PUMP CONNECTION TO THE ELECTRICAL LINE

- › The electrical power supply must comply with the electrical data indicated on the motor, paying particular attention to the voltage and frequency. The motor must not be connected to the electrical mains during installation.
- › Rotation of the motor is clockwise. On the contrary, if activated anti-clockwise, the pump will not work.
- › Ensure the motor is equipped with a thermal protection to avoid overheating caused by faults or critical operating conditions.

## WORKING CONDITIONS

- › For particular applications, please contact an ODE authorised dealer.
- › A hydraulic circuit with curves and sudden changes in the diameter of the tubing causes turbulence in the water and resonance in the machine.
- › Note that final validation of the pump is the client's responsibility. In fact, performance and reliability could affect operating conditions and/or particular hydraulic circuits.
- › Maximum working pressure must not exceed 16 bar.
- › For further technical information on limits and working conditions, consult the technical data sheets of the product.

## WARNINGS FOR CORRECT USE OF ODE PUMPS

The ODE pump was designed to work exclusively with clean fluids without foreign solid particulate. For this reason, a 10 µm filter must be installed before the pump with a fairly large filtering area to avoid causing flow and pressure leaks in the circuit. Insert the filter at least 50 cm before the suction hole of the pump, to avoid cavitation. A dirty filter that reduces the water flow rate causes cavitation and rapid wear of the pump.

Rotary vane pumps are self-priming, but dry running can cause overheating and faulty mechanical seal and internal components, resulting in malfunctions. Pay particular attention and implement the necessary counter-measures to avoid hazardous or harmful conditions.

It is therefore fundamental to ensure water entry is open before activating the pump.

We suggest you pour a little water in the pump before activating it to keep the sealed zone wet during the first seconds of operation.

If the water mains is subject to low pressure or flow rate, a low pressure switch must be assembled before the

pump to switch off the motor if water is lacking.

To avoid cavitation, if the tank is at atmospheric pressure, do not install the pump more than 1 m over the maximum liquid level of the tank. The maximum priming capacity is 1 m.

It is also necessary to protect the system against excess pressure with safety devices with a bypass valve.

The bypass valve is a safety valve used to guarantee the system in which the pump is installed does not exceed the pressures required and must not be used as a pressure regulator. If used as such, the excess water will recirculate inside the pump heating and promote lime-scale deposits on the pump components. The maximum differential pressure should be at least 3 bar under the calibration value of the bypass valve, to avoid operation with the valve open. In any case, the maximum differential pressure must not exceed 16 bar.

The bypass valve of the ODE rotary pumps is calibrated to 9 bar, unless otherwise requested. If the bypass valve adjustment screw is tampered with, original Ode calibration is no longer guaranteed.

If in doubt or you require further clarification, contact Ode technical support.

## WARRANTY CONDITIONS

This warranty is limited to repair or replacement of the faulty product at the exclusive discretion of ODE, returned at the client's expense, on condition the analysis proves the part or parts in question was/were actually faulty at time of sale.

The warranty is not valid if:

- › The installation and use instructions were ignored.
- › The pump was dismantled by a technician not authorised by ODE or repaired with non-original parts.
- › The pump worked without water or in cavitation.
- › Foreign solid particulate was found in the Pump.
- › The pump was used for applications or working conditions incompatible with the pump or for applications non-compliant with the specifications agreed with ODE.
- › For pumps with bypass valves, when the differential pressure is under 3 bar or over 16 bar.

Repair or replacement of faulty parts during the period covered by warranty does not extend the original period of warranty.

The purchaser/user is responsible for suitable disposal or recycling of the product when no longer in use or at the end of its useful life.

For further information, consult the general sales terms.

## CERTIFICAZIONE

The product complies with the directives:

- › NSF standard 169.
- › M.D. 174/04 of the Ministry for Health, on materials and objects that can be used in fixed systems for collection, treatment, supply and distribution of water intended for human consumption.
- › EC Regulation no.1935/2004 relating to materials and objects intended to come in contact with foodstuff products.
- › EC Regulation no.2032/2006 relating to good practices for the manufacture of materials and objects intended to come in contact with foodstuff products.

The units with a motor also meet the following requirements:

Directive 2011/65/EU of the European Parliament, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electronic and electrical equipment) – RoHS.



ODE  
Registered Office and Headquarters: Via Borgofrancone, 18 Z. Ind.  
23823 Colico (LC) Italy  
Commercial and Administration Office: Viale dell'Industria, 5  
27020 Trivulzio (PV)  
Tel. (+39) 0382.93011  
e-mail: info.ode@cemegroup.com  
www.ode.it

ODE reserves the right to make any changes without prior notice - ©ODE - All rights reserved