

POMPA ELETTRICA DI PROVA - *ELECTIC TEST PUMP* EL PTP 50



La pompa EL PTP 50 è stata prodotta con materiali di alta qualità e tecnologie avanzate. Questo documento fornisce importanti indicazioni circa la sicurezza d'uso e la manutenzione della macchina e consentirà di sfruttare al massimo tutte le sue potenzialità. Il manuale di istruzioni è parte integrante della macchina e deve essere letto e conservato con cura.

This pump has been manufactured with high quality materials and high end machining technologies. Compliance to our high quality standards will ensure you long time performances and reliability. Read carefully this booklet and keep it in a safe place, to enjoy all the features of this professional tool and to work in an easy and safe way.

DESTINAZIONE D'USO

La pompa EL PTP 50 da collaudo impianti è stata progettata per piccole operazioni di riempimento, per il collaudo di impianti idraulici mediante l'utilizzo di acqua. I requisiti funzionali di leggerezza e trasportabilità non rendono la pompa adatta ad un uso continuativo. BINDA S.R.L. declina ogni responsabilità derivante da un uso improprio della macchina e/o dei suoi accessori. L'utilizzo non conforme alle istruzioni fornite in questo manuale comporta altresì la scadenza immediata della garanzia per difetti di fabbricazione.

PURPOSE OF USE

EL PTP 50 pump has been engineered for small transplating and fillings for plans test with water. EL PTP 50 pump can work with all kind of liquid with a maximum viscosity of 1,5 mPa s and with water solution with PH between 7 and 12. BINDA S.R.L. refuse every responsibility for damages or bad working if the pump is used incorrectly, for a purpose for which it was not intended or is tampered.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza	1,6 kW	Tensione	230 V~
Frequenza	50 ~ 60 Hz	Giri	2800 RPM
Portata	7 l/min	Pressione	50 bar
Massa	14 kg.	Attacco	1/2"

TECHNICAL DATA

Power	1,6 kW	Voltage	230 V~
Frequency	50 ~ 60 Hz	R.P.M.	2800 RPM
Flow rate	7 l/min	Pressure	50 bar
Weight	14 kg.	Diameter	1/2"

INTALLAZIONE

Prima di cominciare a lavorare, verificare che la macchina sia dotata di targhetta d'identificazione e specifiche tecniche (posizionata in prossimità della maniglia di trasporto) e l'integrità di tutti i componenti. Il montaggio dei componenti della macchina deve essere eseguito in modo conforme alle istruzioni. Conservare i componenti dell'imballaggio necessari per il trasporto e l'immagazzinaggio della macchina.

- **Montaggio della prolunga:** è sufficiente avvitare la prolunga al foro di scarico, situato nella parte frontale della macchina.
- **Allacciamento alla rete idrica:** l'acqua di alimentazione deve essere pulita, priva di prodotti corrosivi e, possibilmente, povera di calcare. La temperatura massima consentita è di 60 °C. Il collegamento avviene utilizzando un tubo rinforzato da almeno 1/2" (diam. 13 mm interno) e 15 bar. Ridurre il più possibile la lunghezza del collegamento, evitare gomiti e restrizioni nel tubo, assicurare comunque una portata d'acqua pari ad almeno 10 L/min.
- **Allacciamento alla rete elettrica:** prima di connettersi alla rete elettrica, accertarsi che l'impianto sia conforme alla normativa vigente, che l'impianto sia in grado di erogare l'energia elettrica richiesta dai dati di targa. L'impianto deve essere dotato di un interruttore magnetotermico differenziale con una sensibilità inferiore a 30 mA e di massa a terra. Verificare che l'interruttore sia nella posizione OFF. Non allacciare altre utenze alla stessa presa. Nel caso di utilizzo di prolunghie, scegliere cavi di sezione opportunamente proporzionata alla lunghezza della prolunga stessa.
- **Sfiato dell'aria:** per eliminare le oscillazioni di pressione non imputabili a perdite dell'impianto, è bene degasare l'impianto per consentire il completo riempimento con acqua.

STARTING

Before starting working, check if the pump has been labelled with a serial ID number and technical data. Check all the optional integrity too. Keep package for further transports or stocking.

- **Hose connection:** screw the high pressure hose and the suction hose (if not connected to a water plant) without using an high torque
- **Water plant connection:** incoming water must be clean, without corrosive and, if it's possible, without limestone. Maximum allowed temperature for incoming water is 60°C. connection requires an hose of at least 1/2" (Φ 13 mm internal) and 15 bar. Shorten if possible the connection hose and eliminate every bottleneck on the hose. Minimum flow rate is 10 l/min.
- **Power connection:** before connecting, check if the electric plant respects safety requirements and if it is able output required power. The plant must have safety switch and earth grounding. Before connecting, turn off the pump. Don't connect other loads on the same point. Using long power cords, be sure that section of every cable is right for the current flow, to avoid high temperature and dissipations.
- **Air blowing:** to avoid pressure oscillation due to air inside plant, it's good eliminating all air inside plant to allow complete water plant filling.

CONSIGLI PER L'USO

Il regolatore di pressione consente di collaudare l'impianto secondo le proprie esigenze. Per tarare correttamente la pressione massima, ruotare la valvola di sinistra "press" in senso orario. La pressione minima dipende dalla pressione della rete idrica alla quale è connessa la pompa.

Evitare di lasciare la pompa accesa con la valvola di intercettazione chiusa. Dopo pochi minuti l'acqua di ricircolo aumenta la temperatura e rischia di danneggiare i sistemi di tenuta.

Chiudere la valvola di intercettazione "test" non appena raggiunta la pressione desiderata. In questo modo si esclude tutta la pompa dell'impianto, mentre è possibile continuare a controllare la pressione dell'impianto sul manometro in glicerina.

Temperatura dell'acqua: la temperatura dell'acqua può influenzare la pressione dell'impianto. Tenere in considerazione questo parametro in caso di impianti di grosse dimensioni e per considerevoli sbalzi di temperatura.

I getti ad alta pressione possono essere pericolosi se utilizzati in modo improprio. Evitare di accendere la pompa senza averla collegata ad un impianto.

Operare in condizioni sicure: equilibrio stabile, non indirizzare getti d'acqua verso il motore, utilizzare calzature in gomma antisdrucciolo e occhiali protettivi.

Osservare le norme di sicurezza generali per gli apparecchi elettrici: eseguire le operazioni di manutenzione ed ispezione solo a macchina disconnessa dalla rete elettrica. Non mettere in tensione il cavo d'alimentazione, sostituirlo se danneggiato. Evitare di bagnare i contatti elettrici.

Accertarsi che i tubi ad alta pressione non siano danneggiati. Se necessario, sostituirli con tubi originali. Eseguire le operazioni di manutenzione e smontaggio degli accessori con la pompa spenta e dopo avere scaricato la pressione residua.

Assicurare sempre una buona ventilazione alla pompa. In particolare, lasciare libere le bocche di areazione presenti sulla carenatura. Controllare il filtro di aspirazione della macchina prima di ogni messa in funzione. Effettuare un cambio d'olio dopo 50 ore di funzionamento e, successivamente, ogni 100 ore. Per la sostituzione e/o rabbocchi, utilizzare un lubrificante SAE 30. Condizioni di lavoro più gravose rendono necessari cambi d'olio e manutenzioni più frequenti.

In caso di accantonamento e/o di gelo, fare aspirare preventivamente un po' di miscela antigeli. Dopo lunghi periodi di inattività è bene smuovere l'albero motore utilizzando la chiave a frugola in dotazione. Questa operazione consente di verificare la presenza di incrostazioni che potrebbero danneggiare la pompa. Ricordarsi di sfilare la chiave prima di avviare la pompa.

In caso di rottamazione, raccogliere le parti omogenee della macchina, degli accessori e dell'imballaggio e smaltirle secondo la normativa vigente.

WORKING SUGGESTIONS

Pressure regulation device allows working at desired pressure. For pressure adjustment, turn the left handle ("PRESS").

Minimum pressure may change, depending on incoming plant pressure.

Close "TEST" valve, as the desired pressure has been reached. In this way you'll cut off from test the pump and all the input plant, while you can continue checking pressure on gauge. Don't leave the pump "ON" with "TEST" valve closed. After few minutes the by-pass water increases and this can damages gaskets.

Water temperature can change pressure inside plant. Consider this factor while testing big plants and/or with big temperature differences.

High pressure water jets can cause damages if used improperly. Avoid starting pump without connecting it to the plant.

Work always in a safe way: respect general safety instructions, don't let that water flows inside pump, use safety shoes and glasses.

Respect electrical safety instruction: maintenance and inspections are allowed only with the pump disconnected from power net. Don't stress the power cord, change it if damaged. Keep dry every electrical part.

Check if high pressure hoses aren't been damaged. If necessary, change them with original spare parts. Work on them only with the motor turned off and with pressure discharged.

Ensure always motor ventilation. Verify that motor can have right air flow from the chassis.

Check inlet filter before every test.

Change oil after 50 hours and then after 100 hours. Use mineral oil SAE30. This maintenance timing can change with harder working conditions.

If you don't use the pump for a long time, and/or in low temperature countries, pump a little amount of no frost solution inside the pump. This will ensure long life of gaskets. Before restating pump, turn the shaft from the hole on the chassis to unblock, if necessary, valves. Before starting, keep the key used to turn shaft.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

- **La pompa gira ma non raggiunge la pressione di targa:** controllare il filtro d'aspirazione, eliminare eventuali aspirazioni d'aria, controllare le valvole e controllare le guarnizioni.
- **La pressione oscilla irregolarmente:** sfiatare la pompa e verificare che non avvengano aspirazioni d'aria. Verificare se le valvole siano sporche, usurate o bloccate. Verificare lo stato del filtro e delle guarnizioni.
- **Calo di pressione:** verificare lo stato di pulizia di filtro e valvole, e lo stato delle guarnizioni.
- **La pompa è rumorosa:** eliminare eventuali aspirazioni d'aria. Pulire e sbloccare le valvole e il filtro. Verificare la temperatura dell'acqua. Controllare la condizione degli organi meccanici, in particolare i cuscinetti.
- **Presenza di acqua nell'olio:** sostituire l'olio e verificare le condizioni degli anelli di tenuta. La presenza di elevata umidità dell'aria può provocare questo inconveniente.
- **Perdite d'acqua dalla testata:** sostituire le guarnizioni del sistema di tenuta.
- **Perdite d'olio:** sostituire gli anelli di tenuta dell'olio.
- **Accendendo la pompa, il motore ronza ma non parte:** spegnere immediatamente il motore ed accertarsi che la pompa non sia bloccata. Verificare che la pompa sia connessa ad una rete elettrica di tensione adeguata. Prolunghe di sezioni troppo ridotte possono generare cadute di tensione, verificare che la tensione alla spina corrisponda ai dati di targa.
- **Il motore si arresta improvvisamente:** il protettore termico è intervenuto a causa di un surriscaldamento eccessivo. Verificare che la tensione sia quella prescritta, che la pompa non sia bloccata o faticata a ruotare, attendere qualche minuto e riavviare.

- **Il motore non parte:** verificare le connessioni alla rete elettrica e le condizioni di spina, cavo ed interruttore. Attendere l'eventuale ripristino del protettore termico.

TROUBLESHOOTING

- **The pump doesn't reach the pressure:** check in order: inlet filter, air inside pump, valves, inlet connection and gaskets.
- **Pressure change continuously:** check air inside or plants. Check for dirty inside the pump, valves good condition. Check filter and gaskets.
- **Pressure sudden decreases:** check for dirty filter and valves. Then check gaskets.
- **Pump is noisy:** check for air suction. Clean and move valve. Clean filter. Check water temperature. Check mechanical parts, in particular ball bearings.
- **Water inside oil:** change oil and look for damages on gaskets and rings. High humidity may cause this inconvenience.
- **Oil losses:** change oil gaskets.
- **Switching on, there is "hum", but the motor doesn't turn:** immediately turn off the motor, and verify if the pump isn't locked. Check if voltage in the electric net is corresponding with data on the label. Remember that long power cords may cause voltage losses. Verify voltage at the pump plug.
- **The motor stops suddenly:** thermal protection has switched off the pump for too high temperature. Check if voltage is correct, if pump shaft isn't blocked or hard to turn. Wait ten minutes, then restart the pump.
- **The motor doesn't start:** check electrical connections, plug and switch. If necessary, wait for thermal switch restarting.

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL SCHEME

