

Italiano

Pompe ad ingranaggi

I, IR

ISTRUZIONI PER L'USO

Condizioni d'impiego

Esecuzione normale
- Per olio combustibile e liquidi lubrificanti.
- Non adatte per acqua.
- Temperatura liquido fino a 90 °C.
- Altezza di aspirazione manometrica fino a 4 m.
- Pompe previste per luoghi aerati e protetti dalle intemperie con temperatura massima ambiente di 40 °C.
Pressione sonora: < 75 dB (A).


Installazione

Queste pompe sono previste per l'installazione con l'asse del rotore orizzontale e piedi di appoggio in basso.
Prevedere attorno alla pompa spazio per la ventilazione del motore e per ispezioni. Installare la pompa il più vicino possibile alla fonte di aspirazione.

Tubazioni

Ancorare le tubazioni sui propri appoggi e collegarle in modo che non trasmettano forze, tensioni e vibrazioni alla pompa.
Il diametro dei tubi deve essere uguale al diametro delle bocche della pompa.
La tubazione aspirante deve essere a perfetta tenuta e deve avere un andamento ascendente perché non possano formarsi sacche d'aria.
Nella tubazione di mandata installare un indicatore di pressione (manometro).

Collegamento elettrico

 Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista qualificato nel rispetto delle prescrizioni locali.


Seguire le norme di sicurezza.
Eseguire il collegamento a terra.
Collegare il conduttore di protezione al morsetto contrassegnato con il simbolo \perp .
Confrontare la tensione di rete con i dati di targa e collegare i conduttori di alimentazione ai morsetti secondo il corrispondente schema riportato all'interno del coperchio della scatola morsetti.
Installare un dispositivo per la onnipolare disinserzione dalla rete (interruttore per scollegare la pompa dall'alimentazione) con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.
Installare un adeguato salvamotore come da corrente di targa.

Avviamento

Controllare che l'albero giri a mano.
Per questo scopo le pompe più piccole hanno un intaglio per cacciavite sull'estremità dell'albero lato ventilazione.
Evitare assolutamente il funzionamento a secco.
Avviare la pompa solo dopo averla riempita di liquido attraverso la bocca di mandata, prima di collegare il tubo.
Con alimentazione trifase verificare che il senso di rotazione sia antiorario visto dal corpo pompa, orario visto dalla ventola motore; in caso contrario togliere l'alimentazione elettrica e invertire fra loro i collegamenti di due fasi.
Controllare che non venga superata la pressione di targa.

Manutenzione

Se la pompa rimane inattiva per lunghi periodi o se esiste il pericolo di gelo, deve essere svuotata completamente.
Prima di rimettere in marcia il gruppo controllare che l'albero non sia bloccato da incrostazioni o altre cause e riempire di liquido il corpo pompa.

 Prima di ogni intervento di manutenzione togliere l'alimentazione elettrica.

Smontaggio

Per lo smontaggio ed il rimontaggio osservare la costruzione sul disegno in sezione.
Sul disegno della vista frontale vedere la disposizione delle bocche e l'orientamento delle frecce sul coperchio del corpo (12.00).
Nelle eventuali richieste di parti di ricambio precisare il numero di posizione nel disegno in sezione ed i dati di targa.

Con riserva di modifiche.

English

Gear pumps

I, IR

OPERATING INSTRUCTIONS

Operating conditions

Standard construction
- For fuel oil and liquids with lubricating properties.
- Not suitable for water.
- Liquid temperature up to 90 °C.
- Total suction lift up to 4 m.
- Installation in well ventilated location protected from the weather with a maximum ambient temperature of 40 °C.
Sound pressure: < 75 dB (A).


Installation

These pumps must be installed with the rotor axis horizontal and feet downwards.
Provide access around the unit for motor ventilation and for inspections.
Place the pump as close as practicable to the suction source.

Pipes

Secure all pipes to rests and connect them so that they are not under stress and do not transmit vibrations or flexion strain to the pump.
The pipe diameters must be the same as the pump connection diameters.
The suction pipe must be perfectly air tight and be led upwards in order to avoid air pockets.
Install a pressure gauge in the delivery pipe.

Electrical connection

 Electrical connection must be carried out only by a qualified electrician in accordance with local regulations.


Follow all safety standards.
The unit must be properly earthed (grounded).
Connect the earthing (grounding) conductor to the terminal with the \perp marking.
Compare the mains voltage with the nameplate data and connect the supply conductors to the terminals in accordance with the appropriate diagram inside the terminal box cover.
Install a device for disconnection from the mains, (switch) with a contact separation of at least 3 mm on all poles.
Install an overload protection device appropriate for the rated current of the pump.

Starting

Check that the shaft turns by hand.
For this purpose the smaller pumps have a screwdriver notch on the ventilation side of the shaft end.
Never run the pump dry.
Start the pump after filling it with liquid through the delivery port, before connecting the pipe.
With three-phase motors check that the direction of rotation is in the anti-clockwise direction as seen from the pump casing, clockwise if seen from the motor fan; otherwise disconnect electrical power and reverse the connections of two phases.
Check that the pressure shown on the nameplate is not exceeded.

Maintenance

In the event of prolonged standstill periods or if freezing may be expected drain the pump completely.
Before restarting the unit, check that the shaft is not jammed and fill the pump casing with liquid.

 Disconnect electrical power before any servicing operation.

Dismantling

For dismantling and re-assembly see construction in the cross section drawing.
On the frontal view drawing, see ports location and arrows-orientation on casing cover (12.00).
When ordering spare parts, please quote data stamped on the nameplate and position number of each spare part required in accordance with the cross section drawing.

Changes reserved.

Deutsch

Zahnradpumpen

I, IR

BETRIEBSANLEITUNG

Anwendungsbereich

Standardausführung
- Für Heizöl und schmierende Flüssigkeiten.
- Nicht für Wasser geeignet.
- Mediumtemperatur bis 90 °C.
- Vakuummetrische Saughöhe bis 4 m.
- Einsatz nur in gut belüfteten und gegen Witterungseinflüsse geschützten Räumen.
Raumtemperatur bis 40 °C.
Schalldruck: < 75 dB (A).


Einbau

Diese Pumpen sind in waagerechter Wellenlage und Befestigung unten aufzustellen.
Die Pumpe ist so zu installieren, daß ein ausreichender Raum für die Motorlüftung und für Inspektion bleibt.
Die Pumpe ist so nah wie möglich an der Saugquelle aufzustellen.

Rohrleitungen

Die Rohrleitungen sind mit Rohrschellen abzufangen und spannungsfrei an die Pumpe anzuschließen.
Die Rohrweiten müssen gleich den Pumpenstützenweiten sein.
Die Saugleitung muß unbedingt dicht sein. Sie soll aufsteigend verlegt werden, so daß sich an keiner Stelle Luftsäcke bilden können.
In der Druckleitung ist ein Druckmeßgerät (Manometer) einzubauen.

Elektrischer Anschluß

 Der elektrische Anschluß ist von Fachpersonal unter Beachtung der örtlichen Vorschriften auszuführen.

Sicherheitsvorschriften befolgen.
Schutzleiter an die Erdungsklemme \perp anschließen.
Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild vergleichen und Speiseleiter gemäß dem Schaltbild im Klemmenkastendeckel anschließen.
Eine Vorrichtung zur Abschaltung jeder Phase vom Netz (Schalter) ist einzubauen. Diese soll die Kontakte mit mindestens 3 mm Abstand öffnen.
Motorschutzschalter gemäß der Stromaufnahme laut Typenschild vorsehen.

Inbetriebnahme

Nachprüfen, ob sich die Welle von Hand drehen läßt. Dafür haben die kleineren Pumpen eine Kerbe für Schraubenzieher am Wellenende auf der Lüftungsseite.
Die Pumpe darf nicht ohne Flüssigkeitsfüllung betrieben werden.
Die Pumpe muß vor Rohrbefestigung mit dem Fördermedium durch den Druckstutzen aufgefüllt werden.
Bei Dreiphasen-Drehstrommotoren die Drehrichtung prüfen: im Gegenuhrzeigersinn von Pumpengehäuse gesehen, im Uhrzeigersinn von Motor-Lüfferrad gesehen.
Andernfalls die Netzversorgung unterbrechen und zwei beliebige Phasen-Anschlüsse im Motorklemmenkasten vertauschen.
Überprüfen, daß der Pumpenenddruck laut Typenschild nicht überschritten wird.

Wartung

Bei längeren Stillstandsperioden oder bei Frostgefahr ist die Pumpe vollständig zu entleeren.
Vor Wiederinbetriebnahme ist zu kontrollieren, ob die Pumpe durch Verunreinigungen blockiert worden ist. Pumpe wieder mit dem Fördermedium auffüllen.

 Alle Arbeiten am Aggregat nur durchführen, wenn elektrische Spannungslosigkeit sichergestellt ist.

Demontage

Demontage und Montage unter Zuhilfenahme des Schnittbildes durchführen.
Auf dem Bild der Vorderansicht siehe die Stützenstellung und die Orientierung der Pfeile auf dem Gehäusedeckel (12.00).
Bei eventueller Ersatzteil-Bestellung bitte Positionsnummer nach Schnittbild und Daten auf dem Typenschild angeben.

Änderungen vorbehalten.

Français

Pompes à engrenages

I, IR

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

Utilisations

Exécution normale
- Pour fuel-oil et liquides lubrifiants.
- Ne peuvent pas être employées pour eau.
- Température du liquide jusqu'à 90 °C.
- Hauteur d'aspiration manométrique jusqu'à 4 m.
- Installation dans des lieux aérés et protégés contre les intempéries avec une température ambiante maximum de 40 °C.
Pression acoustique: < 75 dB (A).


Installation

Ces pompes doivent être installées avec l'axe du rotor horizontal et les pieds d'appui en bas.
Prévoir autour de la pompe l'espace pour la ventilation du moteur et pour les inspections. La pompe doit être installée la plus près possible de la source d'aspiration.

Tuyaux

Fixer les tuyaux sur leurs appuis et les joindre de façon qu'ils ne transmettent pas des forces et vibrations à la pompe.
Le diamètre des tuyaux doit être égal au diamètre des orifices de la pompe.
Le tuyau d'aspiration doit être parfaitement étanche et il doit avoir une forme ascendante afin qu'il ne se forme pas des poches d'air.
Dans le tuyau de refoulement monter un indicateur de pression (manomètre).

Connexion électrique

 La connexion électrique doit être exécutée par un spécialiste suivant les prescriptions locales.

Suivre les normes de sécurité.
Exécuter la mise à la terre. Raccorder le conducteur de protection à la borne \perp .
Comparer la tension du réseau avec les données de la plaque signalétique et réaliser le branchement conformément au schéma à l'intérieur du couvercle de la boîte à bornes.
Installer un dispositif pour débrancher chaque phase du réseau (interrupteur pour déconnecter la pompe de l'alimentation) avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
Installer une protection moteur appropriée selon le courant indiqué sur la plaque signalétique.

Démarrage

Contrôler que l'arbre tourne à la main.
A cet effet les pompes plus petites ont une rainure pour tournevis sur l'extrémité de l'arbre côté ventilation.
Eviter à tout prix le fonctionnement à sec.
Démarrer la pompe seulement après l'avoir remplie de liquide par l'orifice de refoulement, avant de raccorder le tuyau.
Avec l'alimentation triphasée vérifier que le sens de rotation soit dans le sens anti-horaire en regardant le groupe du côté corps de pompe et dans le sens des aiguilles d'une montre en regardant le moteur du côté ventilateur.
Dans le cas contraire débrancher l'alimentation électrique et inverser les connexions des deux phases.
Contrôler que la pression de fonctionnement ne soit pas supérieure à la pression maxi indiquée sur la plaque signalétique.

Entretien

En cas d'arrêt prolongé ou s'il existe des risques de gel, vidanger la pompe complètement.
Avant de remettre en marche l'ensemble, contrôler que l'arbre ne soit pas bloqué par des incrustations ou par d'autres causes et remplir de liquide le corps de la pompe.

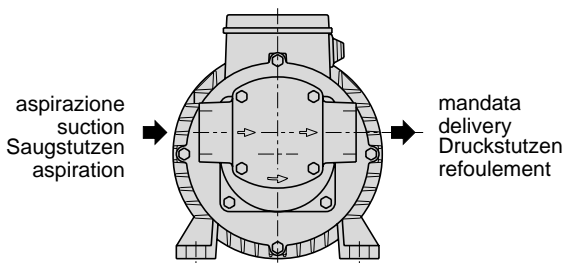
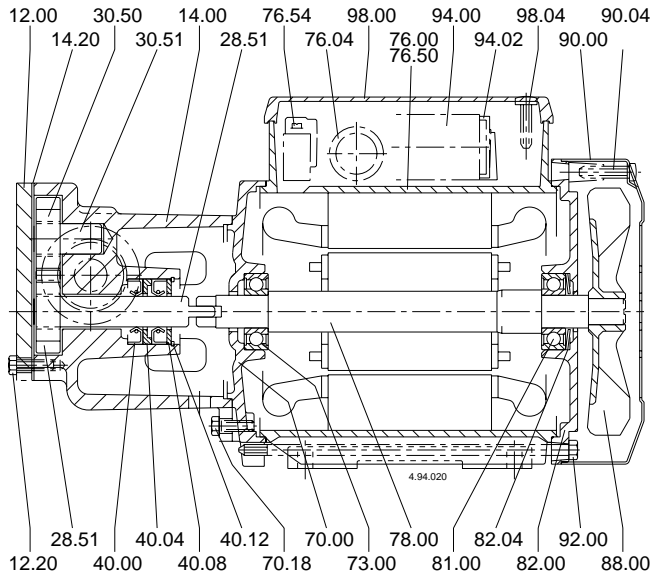
 Débrancher l'alimentation électrique avant toute opération d'entretien.

Démontage

Pour le démontage et le remontage observer la construction sur le dessin en coupe.
Sur le dessin de la vue frontale voir la disposition des orifices et l'orientation des flèches sur le couvercle du corps (12.00).
En cas de demande de pièces de rechange préciser le nombre de position dans le dessin en coupe et les données de la plaque signalétique.

Modifications réservées.

Disegni in sezione
Cross section drawings
Schnittzeichnungen
Dessins en coupe



Sul corpo pompa visto frontalmente, la bocca di aspirazione si trova a sinistra e la bocca di mandata a destra.

On the pump casing as seen from the front, the suction port is on the left and the delivery port on the right-hand side.

Von Frontseite gesehen, liegt der Saugstutzen auf dem Pumpengehäuse auf der linken Seite und der Druckstutzen auf der rechten Seite.

En regardant la pompe côté hydraulique, l'aspiration se situe à gauche et le refolement à droite.

I

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi CALPEDA S.p.A. dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che le Pompe I, IM, IR, IRR, tipo e numero di serie riportati in targa sono conformi a quanto prescritto dalle Direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE, 92/31/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE.

GB

DECLARATION OF CONFORMITY

We CALPEDA S.p.A. declare that our Pumps I, IM, IR, IRR, pump type and serial number shown on the name plate are constructed in accordance with Directives 89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC, 92/31/EEC, 73/23/EEC, 98/37/EEC and assume full responsibility for conformity with the standards laid down therein.

D

KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Wir, das Unternehmen CALPEDA S.p.A., erklären hiermit verbindlich, daß die Pumpen I, IM, IR, IRR, Typbezeichnung und Fabrik-Nr. nach Leistungsschild den EG-Vorschriften 89/392/EG, 91/368/EG, 93/44/EG, 93/68/EG, 89/336/EG, 92/31/EG, 73/23/EG, 98/37/EG entsprechen.

F

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, CALPEDA S.p.A., déclarons que les Pompes I, IM, IR, IRR, modèle et numero de série marqués sur la plaque signalétique sont conformes aux Directives 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE, 92/31/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE.

E

DECLARACION DE CONFORMIDAD

En CALPEDA S.p.A. declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que las Bombas I, IM, IR, IRR, modelo y numero de serie marcados en la placa de características son conformes a las disposiciones de las Directivas 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE, 92/31/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE.

DK

OVERENSSTEMMELSESEKTLÄRUNG

Vi CALPEDA S.p.A. erklærer hermed at vore pumper I, IM, IR, IRR, pumpe type og serie nummer vist på typeskiltet er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv 89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC, 92/31/EEC, 73/23/EEC, 98/37/EEC og er i overensstemmelse med de heri indeholdte standarder.

P

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós, CALPEDA S.p.A., declaramos que as nossas Bombas I, IM, IR, IRR, modelo e número de série indicado na placa identificadora são construídas de acordo com as Directivas 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE, 92/31/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE e somos inteiramente responsáveis pela conformidade das respectivas normas.

NL

CONFORMITEITSVERKLARING

Wij CALPEDA S.p.A. verklaren hiermede dat onze pompen I, IM, IR, IRR, pomptype en serienummer zoals vermeld op de typeplaat aan de EG-voorschriften 89/392/EU, 91/368/EU, 93/44/EU, 93/68/EU, 89/336/EU, 92/31/EU, 73/23/EU, 98/37/EU voldoen.

SF

VAKUUTUS

Me CALPEDA S.p.A. vakuutamme että pumppumme I, IM, IR, IRR, malli ja valmistusnumero tyypikilvistä, ovat valmistettu 89/392/EU, 91/368/EU, 93/44/EU, 93/68/EU, 89/336/EU, 92/31/EU, 73/23/EU, 98/37/EU määräysten mukaisesti.

S

EU NORM CERTIFIKAT

CALPEDA S.p.A. intyggar att pumpar I, IM, IR, IRR, pumptyyp och serienummer, visade på namnplåten är konstruerade enligt direktiv 89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC, 92/31/EEC, 73/23/EEC, 98/37/EEC. Calpeda åtar sig fullt ansvar för överensstämmelse med standard som fastställts i dessa avtal.

GR

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

Εμείς ως CALPEDA S.p.A. δηλώνουμε ότι οι αντλίες μας αυτές I, IM, IR, IRR, με τύπο και αριθμό σειράς κατασκευής όπου αναγράφεται στην πινακίδα της αντλίας, κατασκευάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες 89/392/EOK, 91/368/EOK, 93/44/EOK, 93/68/EOK, 89/336/EOK, 92/31/EOK, 73/23/EOK, 98/37/EOK, και αναλαμβάνουμε πλήρη υπευθυνότητα για συμφωνία (συμμόρφωση), με τα στάνταρς των προδιαγραφών αυτών.

TR

UYGUNLUK BEYANI

Bizler CALPEDA S.p.A. firması olarak I, IM, IR, IRR, Pomplarımızın, 89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC, 92/31/EEC, 73/23/EEC, 98/37/EEC, direktiflerine uygun olarak imal edildiklerini beyan eder ve bu standartlara uygunluğuna dair tüm sorumluluğu üstleniriz.