



# ROVER POMPE

**-2- DE - GEBRAUCHSANLEITUNG**  
PUMPEN UND ELEKTROPUMPEN  
SELBSTANGIEßEND - IN BEIDE RICHTUNGEN

**-8- EL - ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ**  
ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ  
ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ - ΔΙΠΛΗΣ ΦΟΡΑΣ

**-14- ES - INSTRUCCIONES PARA EL USO**  
BOMBAS Y ELECTROBOMBAS - AUTOCEBANTES  
DOBLE SENTIDO

**-20- FR - MODE D'EMPLOI**  
POMPES ET ELECTRIQUES POMPES  
AUTOMATIQUE D'ASPIRATION - DOUBLE SENS

**-26- GB - INSTRUCTIONS FOR USE**  
PUMPS AND ELECTROPUMPS  
SELF-PRIMERS - DUAL ROTATION

**-32- HR - UPUTE ZA UPOTREBU**  
PUMPE I ELEKTRICNE PUMPE  
AUTOMATSKO CRPLJENJE - DVOSMJERNOST

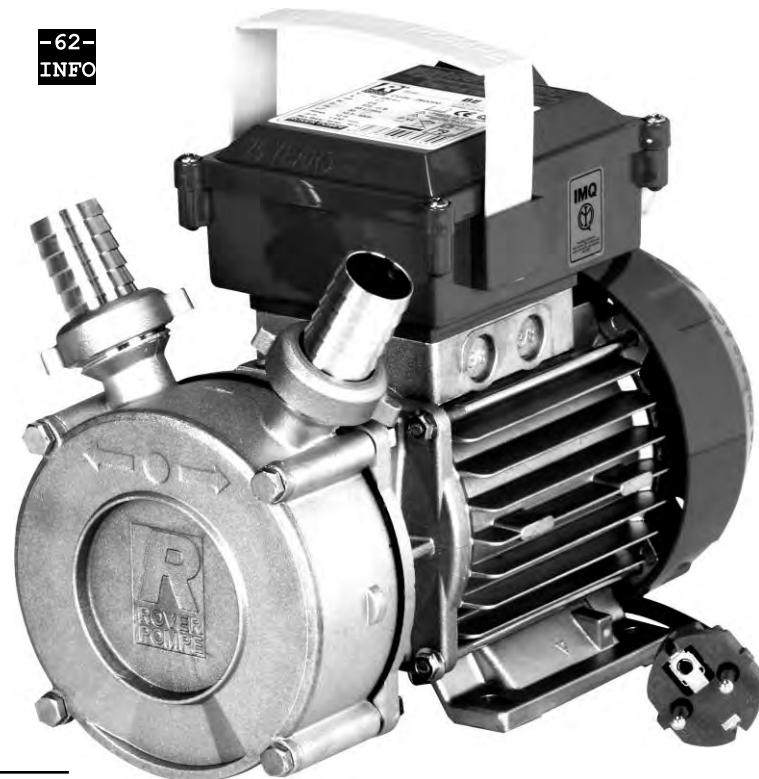
**-38- HU - HASZNÁLATI UTASÍTÁS**  
SZIVATTYÚK ÉS ELEKTROMOTOROS SZIVATTYÚK  
ÖNINDÍTÓ - KÉTIRÁNYÚ

**-44- IT - ISTRUZIONI PER L'USO**  
POMPE ED ELETTROPOMPE  
AUTOADESCANTI - BISENSO

**-50- PT - INSTRUÇÕES DE USO**  
BOMBAS E ELECTROBOMBAS  
AUTOFERRANTES - DOIS SENTIDOS

**-56- SLO - NAVODILA ZA UPORABO**  
ČRPALKE IN ELEKTRICNE ČRPALKE  
AVTOMATSKO ČRPANJE - DVOSMERNOST

**-62-  
INFO**



## DE - EINFÜHRUNG

ELEKTROPUMPE: Ein Apparat, der aus einem mechanischen Teil, einem hydraulischen Teil und einem elektrischen Teil besteht. Zweck dieser Gebrauchs- und Wartungsregeln ist es, Vorschriften aufzustellen, die zur Sicherheit der Personen dienen und Schäden für die Umgebung verhindern.

Die Sicherheit hängt nicht nur davon ab, dass Sie diese Vorschriften einhalten, sondern auch davon, dass die Pumpe richtig eingebaut und gewartet wird, sowie dass sie in Übereinstimmung mit ihrem Zweck verwendet wird. Bevor Sie die Pumpe einbauen, lesen Sie bitte diese Dokumentation und die beiliegende aufmerksam durch. Der Einbau und der Betrieb müssen den Sicherheitsvorschriften entsprechen, die in dem Land gelten, in dem das Produkt eingebaut wird. Sämtliche Tätigkeiten müssen nach allen Regeln der Kunst durchgeführt werden.

**ACHTUNG:** Die Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften bringt nicht nur Gefahren für die betreffenden Personen mit sich und führt zu Schäden an den Apparaten, sondern führt auch dazu, dass jedes Recht auf Garantieleistungen verfällt.

Bevor Sie die Pumpe anwenden, ist es notwendig, diese Gebrauchsanweisung durchzulesen und vor allem auch, sie zu verstehen, Personen, die – aus welchem Grund auch immer – dazu nicht in der Lage sind, dürfen nicht an und mit der Pumpe arbeiten.

## KORROSIONSBESTÄNDIGE ELEKTROPUMPEN DER SERIE „NOVAX“

Die korrosionsbeständigen Elektropumpen der Serie „Novax“ sind besonders zum Umfüllen von Flüssigkeiten auf dem Lebensmittelsektor geeignet. Der hydraulische Teil wurde vollständig aus einer besonderen, korrosionsfesten Legierung hergestellt - diese neue Technik ermöglicht es uns, das wichtige Eignungszertifikat zum Umfüllen von Wein und Lebensmittel Flüssigkeiten gleicher Merkmalen auszustellen.

## VORWORT

Sämtliche Elektropumpen zum Umfüllen der Firma ROVER POMPE sind sowohl in ihrer Ausführung als auch in Bezug auf die verwendeten Materialien garantiert und sind dazu imstande, sämtliche Leistungen zu erbringen, wenn sie ordnungsgemäß angewendet werden und gemäß der folgenden Anleitung ordentlich gewartet werden.

Es handelt sich um sehr zuverlässige, selbstsaugende und/oder selbst anliegende Pumpen, die einfach zu reinigen sind und die strengen Anforderungen beim Umfüllen erfüllen. Sie finden ihre Anwendung dort, wo es aufgrund der Korrosionsbedingungen nicht verpflichtend notwendig ist, eine Pumpe zu verwenden, die säurebeständig ist. Sie sind als Notfallpumpen geeignet, da sie kurzzeitig gegen Flüssigkeiten jeder Art beständig sind.

Die besondere Eigenschaft, die diese Pumpen von den anderen unterscheidet, liegt in der Tatsache, dass diese Pumpen mit einem elektrischen Umschalter ausgestattet sind. Dadurch kann sich der Motor in BEIDE RICHTUNGEN drehen, das heißt, er ist sowohl für die Drehung im Uhrzeigersinn als auch gegen den Uhrzeigersinn geeignet.

Sämtliche Produkte sind durch die allgemeine Gewährleistung gedeckt; sie gilt zwei Jahre ab dem Versanddatum des Materials.

## VORPRÜFUNG

Die Elektropumpe wird in festen Kartons geliefert, zusammen mit der Gebrauchsanleitung und einbaufertig. Nehmen Sie die Pumpe aus der Verpackung und prüfen Sie, ob sie ganz und unversehrt ist. Sollten Sie feststellen, dass etwas nicht stimmt, wenden Sie sich bitte an den Hersteller und geben Sie ihm den Defekt an.

**ACHTUNG:** Falls Sie Zweifel an der Sicherheit der Maschine haben, verwenden Sie sie nicht.

## SCHMIERUNG

Sämtliche beweglichen Teile wurden bereits beim Hersteller geschmiert. Wenden Sie an den beweglichen Teilen niemals Öl oder Fett an, da diese irreparable Schäden davontragen könnten.



## TECHNISCHE MERKMALE

Es handelt sich hier um eine „klassische“, selbstsaugende BEIDRICHUNGSPUMPE mit seitlichem Flüssigkeitsring und sternförmigem Rad. Diese besondere Art der hydraulischen Entdeckung verleiht der Pumpe eine außerordentliche Leistung beim Selbstansaugen, auch falls die Flüssigkeit, die in den Saugschlauch umzufüllen ist, nicht gleichmäßig fließt (Luftblasen oder andere Gase vorhanden).

Die Pumpe ist besonders zum Umfüllen und/oder Übertragen von Flüssigkeiten geeignet, die vorher dekantiert wurden, wie zum Beispiel folgende:

**WEIN – MOST – ESSIG – MILCH – SÜSSWASSER – SALZWASSER – ORGANISCHE LÖSUNGSMITTEL – EMULSIONSDÜNGEMITTEL – ÖL.** Die Viskosität darf nicht über 4 (vier) Grad ENGLER liegen, bzw. 30 (dreißig) Grad CENTISTOKES.

Die umzufüllenden Flüssigkeiten müssen neutral und gereinigt sein, beziehungsweise nur ein geringer Anteil von Festkörpern (max. 0,2 – 0,5 %) darf darin aufgelöst sein und diese müssen solche Härte- und Körnungsmerkmale haben, dass sie die inneren Passflächen der Pumpe nicht verschleifen können. In Extremfällen kann es nützlich sein, an der Saugleitung einen engmaschigen Filter einzubauen.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie die Pumpe nicht für konzentrierte Säuren, Benzin oder Lösungsmittel.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

Hersteller: ROVER POMPE snc., Via dell'Artigianato, 4 Z.A., 35020 Polverara (PD) Italien

Die Firma ROVER POMPE snc, erklärt hiermit, dass sämtliche Elektropumpen, die am Firmensitz in Polverara (PD), Italien hergestellt werden, den folgenden Richtlinien zur elektrischen Sicherheit entsprechen:

60335-1 / 60335-2 , B.T. 2006/95/CEE, 73/23 CEE, 98/37/CEE, 2006/42/CE, in 93/68/CEE, 2000/14/CE



Außerdem sind alle Modelle der Serie BE-M 20, 25, 30, 40 / NOVAX 20, 25, 30, 40, zusätzlich durch die IMQ-Sicherheitsmarkierung garantiert, die vom ITALIENISCHEN INSTITUT für QUALITÄTSMARKIERUNG ([www.imq.it](http://www.imq.it)) verliehen wird. Alle Modelle werden einzeln abgenommen, was eine höhere Sicherheit garantiert, und werden zusammen mit dem Prüfbericht für das jeweilige Zugehörigkeitsmodell verpackt und verkauft. E. Chiarello, Neue Version und Aktualisierung 2012

## EINSATZBEREICHE, ANWENDUNGEN, ÜBERWACHUNG DES GERÄTS

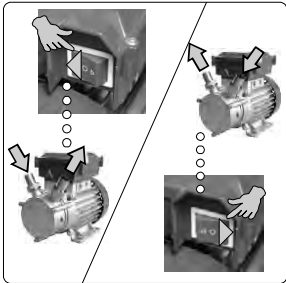
Die Pumpe wurde für häusliche und industrielle Einsatzbereiche ausgelegt und gebaut. Dennoch kann das Gerät für Personen eine Gefahrenquelle darstellen. Das Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit reduzierten körperlichen, seelischen oder geistigen Fähigkeiten geeignet und auch nicht durch Personen ohne Erfahrung oder Kenntnisse, es sei denn, sie konnten von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht oder in den Gebrauch des Gerätes eingewiesen werden. Kinder sind zu überwachen, um sich zu vergewissern, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Die Pumpen sind für Umfüllungen in Bereichen mit korrosions- oder explosionsfördernder Atmosphäre (Staub, Dampf oder sonstige Gase) nicht geeignet. Pumpen, die unter besonders feuchten und warmen Klimaverhältnissen (z.B. in Tropenländern) verwendet werden, sind an frischen und trockenen Bereichen aufzustellen (siehe technische Daten). Die Pumpen erzeugen beim Betrieb keine Radio- und Fernsehstörungen. Der Motor der Pumpe ist für den Dauerbetrieb konzipiert.

## EINSCHALTAPPARAT

Alle elektrischen Anschlüsse befinden sich innerhalb des Kabelkastens, der sich am oberen Teil der Pumpe befindet und aus starkem Polymerkomposit gebaut ist, und dadurch auch gegen unabsichtliche Stöße einer gewissen Stärke widerstandsfähig ist.

Die Starttaste bzw. der Umschalter ist eine Vorrichtung, die es ganz einfach ermöglicht, die Drehrichtung des Motors zu wählen. Auf diese Art und Weise hat man die Freiheit, die Saug- und die Ablassschläuche an jeder der beiden Gummihalfterungen der Pumpe anzuschließen und dann den Elektromotor in der gewünschten Richtung zu starten. Dazu geht man folgendermaßen vor:

(Um die folgenden Beschreibungen zu verstehen, schauen Sie direkt auf die Starttaste, die sich auf der Rückseite des Kabelkastens befindet.)



**POS. "O": Ruhestellung; Stromphase nicht angeschlossen. Die Pumpe arbeitet nicht und steht nicht unter Spannung.**

**POS " > " : Die Stromphase ist eingeschaltet; Drehung der Pumpe im Uhrzeigersinn; die Flüssigkeit wird so angesaugt und abgepumpt, wie in der Abbildung gezeigt.**

**POS " < " : Die Stromphase ist eingeschaltet; Drehung der Pumpe gegen den Uhrzeigersinn; die Flüssigkeit wird so angesaugt und abgepumpt, wie in der Abbildung gezeigt.**

Die manuelle Betätigung des Umschalters stellt keine Gefahrenquelle dar, auch wenn man die Drehrichtung bei laufendem Motor umkehrt (ausgenommen bei den Modellen BE-M 50 / BE-T50, NOVAX 50M / NOVAX 50T).

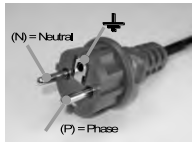
Sämtliche elektrischen Komponenten, die bei der Pumpe verwendet werden, sind durch zahlreiche internationale Sicherheitsmarkierungen, die ihre Qualität und langfristige Dauer gewährleisten, bestätigt.

Dennoch sollten Sie folgende Vorschriften unbedingt einhalten: Betätigen Sie den Umschalter niemals, wenn Sie feuchte, nasse oder verschwitzte Hände haben, da Sie möglicherweise einen Stromschlag erhalten könnten.

Die Pumpe darf nur zum Umfüllen über der Erde verwendet werden. Sie ist absolut ungeeignet zum Eintauchen (das heißt, dass ein Teil oder die gesamte Pumpe in die Flüssigkeit eingetaucht ist).

Sollte die Pumpe während des Betriebs unerwartet anhalten, ziehen Sie den Stromstecker aus der Steckdose, bevor Sie die Ursache dafür suchen.

## WAHL DES STROMKABELS



Die Pumpen mit einphasigem Wechselstrom sind serienmäßig mit einem Stromversorgungskabel mit einem Stecker mit einem Schuko-Tropfschutz ausgestattet. Das Kabel ist vom Typ mit der Markierung H05 RN-F.

Das Kabel und der Stecker sind mit den internationalen Markierungen <HAR> und IMQ ausgestattet, die ihre Qualität, langfristige Dauer und elektrische Sicherheit garantieren.

Die Pumpen mit Dreiphasen-Wechselstrom sind serienmäßig mit einem vierpoligen Stromversorgungskabel mit der Markierung H05 RN-F ausgestattet.

Das Kabel ist mit den internationalen Markierungen <HAR> und IMQ ausgestattet, die seine Qualität, langfristige Dauer und elektrische Sicherheit garantieren.

**WARUM DER SCHUKO-TROPFSCHUTZ-STECKER?** Diese Art von Steckern bietet heutzutage die größtmögliche Sicherheit gegen Stromschläge für Haushaltsgeräte. Außerdem übt sie eine wichtige technische Funktion aus: Wenn Sie den Stecker so ansehen, wie in der Abbildung gezeigt, bemerken Sie, dass er eine genaue Anschlussrichtung an die Stromdose in der Wand hat – dadurch wird sichergestellt, dass die Phase des Netzstroms immer und ausschließlich an die Stromphase des Motors der Elektropumpe angeschlossen wird. Falls der Motorschutzschalter der Elektropumpe anspringt, ist man daher sicher, dass er ganz genau die Spannung unterbricht, und nicht womöglich den Neutralleiter.

**ACHTUNG:** Das Obengesagte gilt nur dann, wenn die Stromanlage des Haushalts kunstgerecht ausgeführt wurde. Sollten Sie Zweifel daran haben, setzen Sie sich bitte mit einem Stromtechniker in Verbindung.

**ACHTUNG:** Es ist falsch und gefährlich, den Stecker abzuschneiden, um einen anderen anzuschließen. Verwenden Sie besser Adapter, die Sie leicht im Handel finden. Achten Sie aber darauf, dass diese mit Sicherheitsmarkierungen wie zum Beispiel IMQ ausgestattet sind.

Außerdem verfällt die offizielle Herstellergarantie, wenn Sie den Standardstecker abschneiden.

Falls es nötig sein sollte, ein Verlängerungskabel zur Stromversorgung der Pumpe zu verwenden, ist es ratsam, Kabel mit der Markierung H05 RN-F mit einem Querschnitt von mindestens 1,5 mm<sup>2</sup> zu benutzen.

**ACHTUNG:** „Hausgemachte“ Verlängerungen können gefährlich sein, wenn sie von Personen hergestellt wurden, die sich mit elektrischen Kabeln nicht bestens auskennen. Es ist immer besser, bereits vormontierte Verlängerungen mit der IMQ-Sicherheitsmarkierung oder gleichwertigen zu kaufen.

**WICHTIGER HINWEIS:** Die hier aufgeführten Angaben müssen als allgemein angesehen werden, da die Pumpen in verschiedene Nationen und Kontinente exportiert werden. Es ist daher ratsam, sich über die genauen gesetzlichen Vorschriften über elektrische Apparate, die vor Ort gelten, zu informieren, und die vertraglichen Bedingungen der persönlichen Haftpflichtversicherung zu überprüfen. Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob das Stromversorgungskabel unversehrt ist. Wenn es Kratzer, Schäden und/oder Schnitte (Kupferdraht sichtbar) aufweist, muss das Kabel unbedingt ausgewechselt werden, bevor man die Pumpe wieder in Betrieb setzt.

**ACHTUNG:** Das Stromversorgungskabel darf nur mit Spezialwerkzeugen ausgewechselt werden, die normalerweise nur dem Hersteller, den Vertriebspartnern von ROVER POMPE und Reparaturfachbetrieben zur Verfügung stehen.

## **ELEKTRISCHER ANSCHLUSS**

Die Pumpen werden betriebsbereit ausgeliefert.

**PUMPEN MIT EINPHASENMOTOR** Bei den einphasigen Pumpen ist der Motor durch eine Vorrichtung, die den Strom misst (Motorschutzschalter) und die im Apparat zum Einschalten bzw. Starten eingebaut ist, vor Überlastungen geschützt. Wenn nötig, springt der Motorschutzschalter automatisch an und unterbricht die Phasenspannung vom Motor so lange, bis der Motor abgekühlt ist. Danach aktiviert sich der Motorschutzschalter wieder und stellt den normalen Betrieb der Pumpe wieder her.

**ACHTUNG:** Wenn der Motorschutzschalter öfters anspringt, schalten Sie die Pumpe mithilfe des Schalters ab und ziehen Sie den Stromstecker aus der Stromdose ab. In dieser Situation hat die Pumpe mit zu hoher Belastung gearbeitet. Wenn der Grund für die Überlastung eine Funktionsstörung der Pumpe ist, wenden Sie sich bitte an Fachpersonal, damit es die Pumpe überprüfen kann.

**PUMPEN MIT DREI-PHASENMOTOR** Bei den Pumpen mit einem Dreiphasenmotor (auch „Drehstrommotor“ genannt) muss der Kunde dafür sorgen, dass der Motor geschützt ist, am besten durch eine eigene Schalttafel für die Stromversorgung und zum Schutz.

**ACHTUNG:** Die Schalttafel und der Einbau der Pumpe müssen von Fachpersonal in Übereinstimmung mit den allgemeinen Richtlinien zur elektrischen Sicherheit ausgeführt werden. Die Größenordnung der Einrichtungen der Schalttafel muss an die elektrischen Daten des Typenschildes der Pumpe angepasst sein.

**WICHTIGER HINWEIS:** Manchmal kann der Einbau der Pumpe relativ kompliziert sein. Bevor man damit beginnt, muss man sowohl die örtlichen Vorschriften dazu als auch die Regeln der Vernunft bedenken.

## **START UND SELBSTANGIESSEN**

Stellen Sie die Pumpe horizontal auf einen festen Untergrund, der nicht rutschig ist, und entfernt von Hitzequellen oder entzündlichen Materialien. Die Pumpe muss stabil und vollständig auf ihren Füßen stehen.

Lassen Sie den Stecker erst einmal noch nicht in der Stromdose eingesteckt. Bevor Sie die Pumpe leer starten, füllen Sie die Pumpe leer starten, füllen Sie den Pumpenkörper jedes Mal mit Flüssigkeit, um das Angießen zu erleichtern.

Die Flüssigkeit muss durch eine der zwei Gummihalierungen der Pumpe eingefüllt werden. Schließen Sie danach die Schläuche an die Gummihalierungen an und sichern Sie sie mit Schlauchbändern von guter Qualität.

Ziehen Sie die Gewinderinge der Gummihalierungen mit einer Zange von geeigneter Größe fest, ohne die Rillen an der Oberfläche zu beschädigen.

Stellen Sie den Startschalter auf „0“, was für die Ruhestellung steht, schließen Sie den Stromstecker an die Netzstromdose an und drücken Sie den Startschalter in die gewünschte Richtung im oder gegen den Uhrzeigersinn.

Sobald die Pumpe gestartet wurde, saugt sie die Flüssigkeit automatisch an. Sollte das Saugen nicht innerhalb von dreißig Sekunden beginnen, schalten Sie die Pumpe ab und ziehen Sie den Stecker heraus. Überprüfen Sie, ob die Bänder gut befestigt sind, ob die Gewinderinge der Gummihalierungen festgezogen sind und auch den allgemeinen Zustand der Schläuche. Überprüfen Sie, ob die Ansaugleitung richtig mit der Ansaug-Gummihalierung verbunden ist.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie nur Schlauchbänder mit einer Qualität, die die Dichtheit der Schläuche langfristig gewährleistet. Mangelhafte Schlauchbänder könnten zu Lecks führen oder sogar dazu, dass sich der Schlauch aus der Gummihalierung löst, was natürlich zu Schäden an der Pumpe und für die Umgebung und zu mangelnder Sicherheit der Personen führen kann.

**ACHTUNG:** Falls beim Füllen von Hand Flüssigkeit auf die Pumpe getropft ist, reinigen Sie sie sofort mit einem trockenen Tuch, bevor Sie den Stecker anschließen.

**WICHTIGER HINWEIS: DIE AUSWAHL DER SCHLÄUCHE MUSS AUF DER GRUNDLAGE DER ART DER UMZUFÜLLENDEN FLÜSSIGKEIT ERFOLGEN.** Bei Flüssigkeiten, die keine Lebensmittel sind, kann man normale Schläuche verwenden, während es ratsam ist, für Lebensmittelflüssigkeiten ungiftige Schläuche mit einer besonderen Markierung der Eignung für Lebensmittel zu verwenden.

Auf jeden Fall muss der Schlauch, der für die Ansaugung gewählt wird, spiralförmig und mit Metallverstärkung sein, da die Pumpe während des Betriebs einen Unterdruck erzeugt und der Schlauch abgedrückt werden könnte, wenn er nicht für diesen Zweck geeignet ist.

Es ist nötig, dass an das freie Ende des Ansaugschlauchs ein Rückschlagventil oder eine Bodenklappe angeschlossen ist, wenn der Höhenunterschied zwischen der Pumpenachse und dem Flüssigkeitspegel mehr als 3 Meter beträgt (Pumpe über dem Flüssigkeitspegel), oder wenn man lange horizontale Strecken überwinden muss.

Durch den Ansaugschlauch darf keinerlei Luft eindringen.

**WICHTIGER HINWEIS:** Während der Anwendung muss die Pumpe so nahe wie möglich an den Pegel der gepumpten Flüssigkeit gestellt werden. Vermeiden Sie es, die Pumpe trocken zu betreiben, das heißt, ohne dass sich im Pumpenkörper Flüssigkeit befindet.

Während des normalen Betriebs kann die Außentemperatur des Motors 45° C erreichen. Obwohl dies keine gefährliche Temperatur ist, kann man bei einer Berührung das Gefühl haben, sich zu verbrennen.

**ACHTUNG:** Die Pumpe muss während des Betriebs immer in der horizontalen Lage bleiben und darf nicht transportiert werden.

Sobald die Pumpphase beendet ist, schalten Sie die Pumpe aus. Dadurch wird der Fluss der Flüssigkeit unterbrochen, aber der Pumpenkörper nicht entleert. Wenn es nötig ist, wieder mit dem Pumpen zu beginnen, müssen Sie die Pumpe nur wieder einschalten, ohne den Körper noch einmal zu füllen.

Bei den Pumpen, die mit einem Bypass (hydraulischen Regler) in der Angieißphase ausgestattet sind, muss das Bypass-Ventil völlig geschlossen sein, damit verhindert wird, dass das Angieißen nicht stattfindet.

**ACHTUNG:** Wenn die Pumpe zu pumpen beginnt, könnten sich die Ansaug- und die Ablassschläuche aufgrund des dynamischen Flusses der Flüssigkeit, die sie enthalten, bewegen. Stellen Sie sicher, dass die Schläuche gut gelegt sind.

**ACHTUNG:** Um zu verhindern, dass sich der Motor überhitzen kann, halten Sie das Lüftungsgitter des Kühllüfters immer frei.

Wenn die Pumpe nicht mehr verwendet werden soll, gehen Sie folgendermaßen vor, bevor Sie sie einlagern:

- Reinigen Sie das Innere der Pumpe, indem Sie sauberes Wasser oder eine andere, geeignete Art von Flüssigkeit umfüllen.
- Ziehen Sie den Stecker ab.
- Warten Sie, bis sich der Motor auf die Umgebungstemperatur abkühlt.
- Nehmen Sie die Schläuche von den Gummihalterungen ab.
- Entleeren Sie die Pumpe, indem Sie sie umdrehen.
- Legen Sie die Pumpe weg und vergessen Sie nicht, die Gummihalterungen zu stopfen (z.B. mit Frischhaltefolie oder Korken), damit während der Lagerung kein Staub oder Insekten in die Pumpe eindringen können.

**WICHTIGER HINWEIS:** Bevor Sie eine fabrikneue Pumpe aufstellen, oder auch nach einer langen Stillstandszeit, muss geprüft werden, ob sich die Antriebswelle frei dreht, damit man mögliche Blockierungen des Pumpenrads oder der Dichtung an der Welle beheben kann. Sollte die Welle blockiert sein, muss man den hydraulischen Teil der Pumpe öffnen und versuchen, die Welle von Hand in beide Richtungen zu drehen. Bei dieser Tätigkeit muss der Stecker aus der Stromsteckdose abgezogen sein.

## WARTUNG

Im Normalbetrieb erfordert die Elektropumpe keinerlei Wartung. Die Elektropumpe darf nur von Fachpersonal, das die Anforderungen der dafür geltenden Richtlinien erfüllt, auseinander gebaut werden. Auf jeden Fall dürfen jegliche Reparatur- und Wartungsarbeiten erst dann ausgeführt werden, nachdem die Pumpe vom Versorgungsnetz getrennt wurde.

## ÄNDERUNGEN UND ERSATZTEILE

Jegliche Veränderung, die nicht vorher vereinbart wurde, enthebt den Hersteller von jeder Art von Verantwortung bzw. Haftung. Sämtliche Ersatzteile, die für Reparaturen verwendet werden, müssen Originalteile sein, und das gesamte Zubehör muss vom Hersteller genehmigt sein, damit die größtmögliche Sicherheit der Maschinen und Anlagen, in die sie eingebaut werden können, garantiert werden können.

## TRANSPORT

Für den Transport der Pumpe ist immer das dafür vorgesehene Zubehör (Griff, Bügel, Wagen) zu verwenden.

**ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass der Griff, der Bügel und der Wagen immer gut an der Pumpe befestigt sind.

## REINIGUNG UND INSTANDHALTUNG

Wenn die Pumpe dazu benutzt wurde, um eine schmutzige oder korrosive Flüssigkeit umzufüllen, muss man sie einige Minuten lang weiterlaufen lassen und dabei sauberes Wasser umfüllen. Um die Pumpe außen zu reinigen, verwenden Sie ein trockenes Tuch. Schützen Sie die Pumpe bei der Lagerung vor Feuchtigkeit, vor allem den Elektromotor.

Falls die Umgebungstemperatur unter 4° C sinken kann, lassen Sie die Flüssigkeit vollständig aus dem Pumpenkörper ab, um zu verhindern, dass sich im Inneren der Pumpe Eis bildet.

Werfen Sie dieses Handbuch nicht weg, nachdem Sie es durchgelesen haben. Es muss mit der selben Sorgfalt aufbewahrt werden, mit der Sie Ihre Pumpe aufbewahren.

## SCHLUSSWORT

ROVER POMPE verdankt ihren Ruf als Herstellerfirma von zuverlässigen Pumpen mit außergewöhnlicher Lebensdauer vor allem ihrer Forschung, die darauf ausgerichtet ist, die Qualität der verwendeten Materialien und die Bau- und Planungskriterien immer weiter zu verbessern. Dadurch erhielt ROVER POMPE internationale Anerkennung und konnte in vielen Ländern das Vertrauen der Kunden gewinnen. Aus diesem Grund werden wir immer weiter nach den besten Materialien suchen, die dazu instande sind, auch den härtesten Prüfungen standzuhalten, und – wie immer – die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer der Produkte von ROVER POMPE zu gewährleisten.



## ELEKTROPUMPEN MIT BYPASS

Der Bypass ist ein manueller Regler, der es ermöglicht, die Förderhöhe der Elektropumpe vom Höchstwert bis auf ungefähr die Hälfte zu variieren. Diese Vorrichtung muss beim Hersteller eingebaut werden, daher ist es nicht möglich, sie als Zubehör zu bestellen. Zur Regelung gehen Sie folgendermaßen vor: Wenn Sie den Hebel ganz nach links drehen, ist der Höchstwert der Förderhöhe der Pumpe eingestellt. Wenn Sie nun den Hebel langsam nach rechts verschieben, verringert sich der Wert der Förderhöhe bis ungefähr auf die Hälfte.

Das Bypass-Ventil muss in der Angieißphase der Pumpe geschlossen sein.



## MULTIPURPOSE DISPENSER UND NOVAX DISPENSER

Die DISPENSER Ausgabesteuerzentralen werden vormontiert zusammen mit einem 5 Meter langen Schlauch mit Pistole geliefert. Das Starten und das Angießen erfolgen genau so wie bei den Elektropumpen. Der Ansaugschlauch muss an die freie Gummihalfterung der Elektropumpe angeschlossen werden.

Anwendung der Pistolen: Die Pistole wird auf Wunsch des Kunden zusammen mit dem Dispenser geliefert. Die Pistolen Modell Plastik und Modell Metal sind MANUELLE Pistolen, d.h. der Fluss muss vom Bediener abgestellt werden.

Die Pistole Modell Automatik schließt sich AUTOMATISCH, d.h. sobald der Behälter gefüllt ist, spricht die Pistole automatisch an und unterbricht den Fluss. In allen Fällen muss jedoch ein Bediener zur Kontrolle anwesend sein.

**ACHTUNG:** Wenn die Pistole geschlossen wird, wird nur der Fluss unterbrochen, aber die Pumpe läuft weiter. Wenn nichts Anderes gefüllt werden muss, muss die Pumpe innerhalb von 2 – 3 Minuten ausgeschaltet werden.



## PUMPEN MIT RIEMENSCHLEIBE

Die Tätigkeiten zum Angießen sind die gleichen wie bei den Elektropumpen. Verwenden Sie einen Keilriemen zum Anschluss an einen Antriebsmotor. Bedenken Sie bei der Berechnung des Riemenscheibenverhältnisses zwischen Motor und Pumpe, dass maximal 2500 U/min, gemessen an der Pumpenwelle, zulässig sind.

**ACHTUNG:** Für den Schutz für die Antriebsvorrichtungen für die Riemenscheibenpumpen ist der Benutzer zuständig.

## TECHNISCHE DATEN

Relative Luftfeuchtigkeit während des Betriebs: max. 95 %

Lärmentwicklung bei Betrieb mit Höchstleistung: Die Lärmentwicklung hält sich innerhalb der von der Richtlinie EC 89/392/EWG und folgenden Änderungen vorgesehenen Grenze (<70dB).

Mindestumgebungstemperatur: +4° C

Maximale Umgebungstemperatur: +40° C

Maximale Temperatur der gepumpten Flüssigkeit: +35° C

Maximale geodätische Ansaughöhe: -4 m ohne Bodenklappe, -9 m mit Bodenklappe und vollem Ansaugschlauch

Maximaler, von der Pumpe ausgeübter Betriebsdruck: 1,5 - 2 bar je nach Modell

Maximaler Betriebsdruck, den das Hydrauliksystem, in dem die Pumpe arbeitet, auf sie ausübt: + 4 bar

Zulässige Spannungsschwankung: 5 %

## ECO-DESIGN

ROVER POMPE snc unterscheidet sich schon immer von den anderen Firmen durch die Fähigkeit, Produkte zu entwerfen, die nicht nur technisch absolut fortschrittlich sind, sondern die außerdem auch noch schön aussehen. Die Ziele, die wir uns beim Bau unserer Produkte setzen, beziehen sich auf die tatsächlichen Anforderungen auf dem Markt und folgen zudem genau der Entwicklung der nationalen und internationalen Vorschriften zum Thema Gesundheit und Sicherheit. Unsere Produkte sind vollständig wiederverwertbar, da die verwendeten Materialien von ausgewählten Zulieferern stammen. Wir wissen, dass ungefähr 70 % der Elektropumpen, die von ROVER POMPE snc hergestellt wurden, seit ihrer Auslieferung immer noch in Betrieb sind. Dennoch: falls einmal eine Pumpe entsorgt werden muss, können unsere Kunden dies genau entsprechen ihrer nationalen bzw. örtlichen Vorschriften tun. Europäische Union: Unsere Elektropumpen entsprechen den Anwendungsbedingungen der Richtlinien über die Müllentsorgung 2002/95/EWG und 2002/96/EWG (RAEE- und Rohs-Richtlinien). Die Elektropumpen dürfen nicht als gemischter Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen den dafür vorgesehenen Extramüllzentren zugeführt werden.

Länder außerhalb der EU: Bitte beziehen Sie sich auf die nationalen und örtlichen Vorschriften zur Entsorgung.

## SICHERHEIT DER ELEKTRISCHEN PRODUKTE

Sichere Produkte zu verkaufen und einzubauen, ist eine Frage der Berufsehre und der Seriosität gegenüber unseren Kunden.

Großhändler und Installateure können die Sicherheit eines Produkts nicht selber überprüfen (dies wäre kompliziert und teuer) – wie können sie sich also in Hinsicht auf ihre administrative und/oder strafrechtliche Verantwortung bzw. Haftung verhalten?

Am besten ist es, wenn Sie auf die Zuverlässigkeit und Seriosität des Herstellers schauen, ohne sich von billigen Produkten zweifelhafter Herkunft versuchen zu lassen. Geben Sie sich nicht nur mit der CE-Kennzeichnung zufrieden – dabei erstellt sich der Hersteller nämlich selbst ein Zertifikat, was nicht unbedingt glaubhaft ist, wenn der Hersteller nicht seriös oder unzuverlässig ist.

Verlassen Sie sich also am besten auf eine Sicherheitsmarkierung wie zum Beispiel IMQ ([www.imq.it](http://www.imq.it)).

Auf dem Gebiet der Elektrik gewährleisten die Sicherheitsmarkierungen Folgendes:

- Das Produkt wurde von einem unabhängigen und kompetenten Organ abgenommen und es wurde anerkannt, dass das Produkt den Sicherheitsanforderungen entspricht, bevor es auf den Markt gebracht wurde.
- Die Herstellungsprozesse werden ständig kontrolliert.
- Die Produkte werden regelmäßig durch das Zertifizierungsorgan neu kontrolliert, um sicherzustellen, dass der Qualitätsstandard beibehalten wird.

Die Sicherheitsmarkierung ist das wichtigste Instrument, das es ermöglicht, sichere und zuverlässige Produkte auf den ersten Blick zu erkennen. Außerdem ermöglicht es die Markierung Großhändlern, Installateuren und Benutzern, die richtige Wahl zwischen sicheren Produkten und Produkten von geringer Qualität zu treffen – dadurch verbessern sie auch ihr eigenes Image gegenüber den Kunden.

ROVER POMPE ist seit 1996 Inhaber der IMQ-Markierung; dies beweist, welche Anstrengungen wir für die Sicherheit unserer Produkte unternehmen, und unseren Willen, die Bedeutung ihrer Sicherheit bei der täglichen Anwendung auch anderen deutlich zu machen.

Die Sicherheitsmarkierungen im Überblick:

- Installateure und Wiederverkäufer werden gesetzlich für ihre Handlungen haftbar gemacht und sind dazu verpflichtet, sicheres elektrisches Material, das den gesetzlichen Anforderungen entspricht, einzubauen bzw. zu verkaufen, ansonsten drohen Verwaltungsstrafen bzw. die strafrechtliche Verfolgung.
- Der Kauf von zertifizierten elektrischen Produkten ist die sicherste Lösung, um zu zeigen, dass man sich die größtmögliche Mühe gibt, sämtliche nötigen und kunstgerechten Maßnahmen für die Sicherheit zu ergreifen.
- Die Sicherheitsmarkierung bedeutet die Prüfung des Produkts durch ein unabhängiges Organ, bevor das Produkt auf den Markt gebracht wird; die Markierung ist die Garantie für die Unabhängigkeit über den Parteien und nicht nur eine einfache Selbstzertifizierung des Herstellers, auch wenn diese gesetzlich vorgeschrieben ist.
- Die Sicherheitsmarkierung bedeutet die Überprüfung am Produkt angebracht, ohne jede Kontrolle durch andere. Sie ist nötig, um in Europa im Umlauf zu sein und wird am Produkt, an der Verpackung oder auf der Garantie angebracht. Alle Produkte haben diese Markierung, daher hilft sie dem Konsumenten nicht weiter.
- Produkte mit Zertifikat einzubauen und zu verkaufen, ist die Garantie für die Professionalität gegenüber den Kunden. Wer zertifizierte Produkte verwendet, sorgt für die eigene Sicherheit und diejenige der Personen, mit denen er/sie arbeitet.

## CE-KENNZEICHNUNG

Die CE-Kennzeichnung ist die Erklärung des Herstellers, dass ein Produkt allen gesetzlichen Vorschriften der Europäischen Union entspricht, die darauf anwendbar sind. Dadurch wird den Behörden der EU-Mitgliedsstaaten vorgespiegelt, dass die gesetzlichen Pflichten alle vollständig erfüllt sind.

Die CE-Kennzeichnung ersetzt die IMQ-Markierung nicht. Die Produkte mit der CE-Kennzeichnung können den in Europa geltenden Richtlinien entsprechen – die Produkte mit der IMQ-Markierung tun dies sicher, da sie von einem unabhängigen, seriösen und kompetenten Organ überprüft wurden. Die Sicherheit der IMQ-Markierung verleiht den Produkten einen Mehrwert, auch solchen mit der CE-Kennzeichnung.

Die CE-Kennzeichnung ist Pflicht. Sie wird vom Hersteller am Produkt angebracht, ohne jede Kontrolle durch andere. Sie ist nötig, um in Europa im Umlauf zu sein und wird am Produkt, an der Verpackung oder auf der Garantie angebracht. Alle Produkte haben diese Markierung, daher hilft sie dem Konsumenten nicht weiter.

## IMQ-MARKIERUNG

Die IMQ-Markierung ist freiwillig. Sie wird von einem unabhängigen Organ vergeben und ist daher eine Garantie für den Konsumenten. Sie ist in allen Industrieländern anerkannt und wird direkt am Produkt angebracht.

Die IMQ-Markierung geschieht im Voraus. Sie wird nur für Produkte vergeben, die tatsächlich den technischen Vorschriften entsprechen, und zwar bevor sie auf den Markt gebracht werden. Danach erfolgt eine Kontrolle der Produktion und des Marktes. Sie ist ein Schutz für Hersteller und Wiederverkäufer, die bei einem Streit über die Produkthaftung ein Mittel in der Hand haben, um ihre Anstrengung zu belegen, sichere Produkte zu verkaufen, und sie damit der Haftung entheben.

Die IMQ-Markierung folgt einer besonderen Logik des Marktes, welche die glaubwürdige Anerkennung eines Produkts erfordert, das unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften gebaut wurde.

Es handelt sich hier um eine freiwillige Markierung, für die sich das Unternehmen frei entscheidet. Es gibt kein Gesetz, das den Hersteller dazu verpflichtet, sie anzufordern.

Ein markiertes Produkt entspricht internationalen, harmonisierten Richtlinien und, sofern diese Harmonisierung noch nicht stattgefunden hat, den nationalen Vorschriften.

Ein markiertes Produkt unterliegt ständig den Kontrollen des Organs. Es ist nicht genug, die Markierung erreicht zu haben – der Qualitätsstandard muss weiterhin eingehalten werden, damit die Sicherheit der Erstherstellung garantiert ist.

## GEFÄLSCHTE MARKIERUNGEN

Wiederverkäufer, Installateure und Konsumenten haben nicht die Möglichkeit, sicherzustellen, ob die Markierungen auf den Produkten gefälscht sind. Hier ist es ausreichend, bei IMQ die Liste der Firmen, die die Markierung innehaben, zu überprüfen; dazu kann man einfach auf der Homepage [www.imq.it](http://www.imq.it) nachsehen.

## ÜBERSICHT ÜBER DIE IMQ-MARKIERUNGEN AUF DEN PRODUKTEN VON ROVER POMPE

IMQ-MARKIERUNG: Sie wird für Apparate und Komponenten verwendet und bezeugt die Konformität der elektrischen Produkte mit den Anforderungen der CEI- und EN-Richtlinien.

< HAR > MARKIERUNG: Sie bezeugt die Konformität der Kabel mit den harmonisierten europäischen Richtlinien.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Motor startet nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Spannung</li> <li>• Laufrad blockiert</li> <li>• Kondensator nicht mehr funktionsfähig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Stecker korrekt einstecken, Die Sicherheitsvorrichtungen der Elektrik kontrollieren</li> <li>• Den Deckel der Pumpe entfernen und das Laufrad reinigen</li> <li>• Den Kondensator ersetzen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Motor dreht ohne zu pumpen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angesaugte Luft</li> <li>• Falsche Drehrichtung</li> <li>• Zu hohe Ansaughöhe</li> <li>• Verstopftes Ventil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Anzug der Schellen prüfen</li> <li>• Das Ansaugrohr muss vollständig in der Flüssigkeit eingetaucht sein</li> <li>• Den Umschalter betätigen, um die korrekte Richtung zu erhalten.</li> <li>• Die Pumpe auf den statischen Flüssigkeitsfüllstand bringen, Das Ventil reinigen oder austauschen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falsche Fördermenge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstopftes Ventil oder Ansaugfilter</li> <li>• Verstopftes Laufrad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Ventil oder den Filter reinigen oder austauschen, notfalls auch das Ansaugrohr ersetzen.</li> <li>• Den Deckel der Pumpe entfernen und das Laufrad reinigen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorenschutz greift ein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Motor ist überhitzt</li> <li>• Laufrad blockiert</li> <li>• Störung des elektrischen Motors</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die korrekte Belüftung prüfen, Netzspannung höher als die Angaben auf dem Schild, Unzureichende Belüftung</li> <li>• Den Deckel der Pumpe entfernen und das Laufrad lösen</li> <li>• Sich an eine qualifizierte Reparaturstelle wenden.</li> </ul>

## ΕΛ - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΝΤΛΙΑ: Συσσκευή αποτελούμενη από ένα μηχανικό τμήμα, ένα υδραυλικό τμήμα και ένα ηλεκτρικό τμήμα. Σκοπός των κανονισμών χρήσης και συντήρησης του παρόντος, είναι να εξασφαλιστεί η προστασία των ατόμων και να αποφευχθούν βλάβες στον περιβάλλοντα χώρο.

Η ασφάλεια δεν εξαρτάται μονάχα από την τήρηση των κανόνων του παρόντος, αλλά και από τη σωστή εγκατάσταση, συντήρηση και χρήση της αντλίας στις προβλεπόμενες εφαρμογές.

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση, διαβάστε προσεκτικά το παρόν και τα συνημμένα έντυπα. Η εγκατάσταση και η λειτουργία πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας. Όλη η διαδικασία πρέπει να εκτελεστεί σύμφωνα με τους κανόνες τέχνης.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η παραβίαση των κανονισμών ασφαλείας, εκτός από τον κίνδυνο για τα άτομα και το ενδεχόμενο ζημιάς στις συσκευές, έχει σαν επακόλουθο την απώλεια του δικαιώματος εμεμβάσεων που καλύπτει η εγγύηση. Πριν χρησιμοποιήσετε την αντλία, πρέπει να διαβάσετε και κυρίως να κατανοήσετε το περιεχόμενο του παρόντος εγχειριδίου. Δεν επιτρέπεται η χρήση της αντλίας σε άτομα που δεν είναι σε θέση να κατανοήσουν το παρόν εγχειρίδιο.

## ΑΝΟΞΕΙΩΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΣΕΙΡΑ “NOVAX”

Οι ανοξειδωτές ηλεκτροκίνητες αντλίες της σειράς “NOVAX” ενδείκνυται ιδιαίτερα για τη μετάγγιση υγρών στον τομέα τροφίμων. Το υδραυλικό τμήμα είναι εξ ολοκλήρου κατασκευασμένο από ένα ειδικό ανοξειδωτο κράμα. Αυτή η νέα τεχνολογία μας επιτρέπει να χορηγούμε το σημαντικό Πιστοποιητικό Καταλληλότητας για τη μετάγγιση Οίνου και υγρών τροφίμων με παρόμοια χαρακτηριστικά.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Όλες οι ηλεκτροκίνητες αντλίες για μετάγγιση της ROVER POMPE είναι εγγυημένες για την κατασκευή και τα χρησιμοποιούμενα υλικά και είναι σε θέση να παρέχουν όλες τις προβλεπόμενες επιδόσεις εφόσον χρησιμοποιούνται σωστά και έχουν την τακτική συντήρηση, σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες.

Είναι πολύ αξιόπιστες αντλίες, αυτο-αναρροφητικές ή/και αυτο-πληρούμενες, απλές στον καθαρισμό και ικανοποιούν τις πλέον αυστηρές απαιτήσεις μετάγγισης. Εφαρμόζονται όπου οι συνθήκες διάβρωσης δεν επιβάλλουν τη χρήση μιας αντλίας με ανοχή στα οξέα. Ενδείκνυται σαν αντλίες έκτακτης ανάγκης, γιατί αντέχουν στη δράση υγρών οποιουδήποτε τύπου, για σύντομα χρονικά διαστήματα. Η ιδιαιτερότητα που χαρακτηρίζει τις αντλίες αυτές, οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι είναι εξοπλισμένες με έναν ηλεκτρικό μεταγωγέα, που μπορεί να ρυθμίζει την περιστροφή του κινητήρα ΔΙΠΛΗΣ ΦΟΡΑΣ: προς τα δεξιά ή/και προς τα αριστερά. Όλα τα προϊόντα καλύπτονται από τη γενική εγγύηση, που διαρκεί δύο χρόνια από την ημερομηνία αποστολής του υλικού.

## ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Η ηλεκτροκίνητη αντλία προμηθεύεται σε γερά χαρτοκιβώτια μαζί με το εγχειρίδιο οδηγιών, έτοιμη για την εγκατάσταση. Αφαιρέστε την αντλία από την συσκευασία και βεβαιωθείτε για την ακεραιότητά της. Για οποιαδήποτε ανωμαλία, απευθυνθείτε στον προμηθευτή, διευκρινίζοντας τον τύπο του ελαττώματος.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** μην χρησιμοποιήσετε την αντλία, αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία για την ασφάλειά της.

## ΛΙΠΑΝΣΗ

Όλα τα κινητά μέρη έχουν υποστεί λίπανση στο εργοστάσιο. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ λάδια και γράσα για τα κινητά μέρη, γιατί μπορεί να πάθουν ανεπανόρθωτη ζημιά.



## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Πρόκειται για την κλασική αυτό-αναρροφητική αντλία, πλευρικού υγρού δακτυλίου, με φερωτή αστεροειδούς γεωμετρίας. Αυτή η ιδιαίτερη υδραυλική τεχνολογία της προσδίδει μια εξαιρετική ικανότητα αυτο-πλήρωσης, ακόμα και όταν είναι ασυνεχής η ροή του προς μετάγγιση υγρού στο σωλήνα αναρρόφησης (παρουσία φυσαλίδων αέρα ή άλλων αερίων). Ενδείκνυται ιδιαίτερα για τη μετάγγιση ή/και τη μεταφορά υγρών που έχουν υποστεί διάγνωση όπως:

ΟΙΝΟΣ – ΜΟΥΣΤΟΣ – ΞΥΔΙ – ΓΑΛΑ – ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΜΕΝΟ ΝΕΡΟ – ΝΕΡΟ ΜΕ ΑΛΑΤΙ – ΟΡΓΑΝΙΚΟΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ – ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΣΕ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ – ΛΑΔΙ των οποίων το ιζώδες δεν είναι μεγαλύτερο από 4 (τέσσερις) βαθμούς ENGLER ή 30 (τριάντα) βαθμούς CENTISTOKES. Τα προς μετάγγιση υγρά πρέπει να είναι ουδέτερα και καθαρά ή να περιέχουν μονάχα μικρή ποσότητα αιωρούμενων στερεών (το πολύ 0,2-0,5%), να έχουν χαρακτηριστικά σκληρότητας και κοκκομετρίας τέτοια που να μην φθείρουν τις εσωτερικές επιφάνειες τριβής της αντλίας. Στις χριέστερες περιπτώσεις, μπορεί να είναι χρήσιμο ένα φίλτρο σφιχτού πλέγματος, εγκατεστημένο στη σωλήνωση αναρρόφησης.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** μην χρησιμοποιείτε την αντλία για πυκνά οξέα, βενζίνη και διαλύτες.

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Κατασκευαστικός Οίκος: ROVER POMPE snc, Via dell' Artigianato, 4, Z.A., 35020 Polverara (PD), Ιταλία

Η ROVER POMPE snc, πιστοποιεί πως όλες οι ηλεκτροκίνητες αντλίες που κατασκευάστηκαν στο εργοστάσιό της στην Polverara (PD), Ιταλία, έχουν εγκριθεί συμβατές με τους παρακάτω κανονισμούς ηλεκτρικής ασφαλείας, 60335-1 / 60335-2, B.T. 2006/95/CEE, 73/23 CEE, 98/37/CEE, 2006/42/CE, in 93/68/CEE, 2000/14/CE

Επιπλέον όλα τα μοντέλα της σειράς BE-M 20, 25, 30, 40 / NOVAX 20, 25, 30, 40, έχουν την εγγύηση του σήματος ασφαλείας IMQ που χορηγεί το ΙΤΑΛΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ του ΣΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ([www.img.it](http://www.img.it)).

Όλα τα μοντέλα έχουν δοκιμαστεί ένα προς ένα, για μεγαλύτερη ασφάλεια και είναι συσκευασμένα και πουλημένα, συνοδευόμενα από την έκθεση δοκιμής για το αντίστοιχο μοντέλο.

## ΧΡΗΣΕΙΣ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Η αντλία έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για οικιακή και βιομηχανική χρήση: ωστόσο, αποτελεί συσκευή που μπορεί να αποτελέσει εστία κινδύνου για τους ανθρώπους. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων και των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες, ή με έλλειψη εμπειρίας ή γνώσης, εκτός εάν τα άτομα αυτά έχουν εξασφαλίσει, μέσω της παρέμβασης κάποιου ατόμου που είναι υπεύθυνο για την ασφάλειά τους, επιτήρηση ή οδηγίες αναφορικά με τη χρήση της συσκευής. Τα παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

Οι αντλίες δεν είναι κατάλληλες για άντληση σε περιβάλλοντα με διαβρωτική ή εκρηκτική ατμόσφαιρα (σκόνης, ατμοί ή άλλα αέρια).

Οι αντλίες που χρησιμοποιούνται σε ιδιαίτερα υγρές και θερμές καιρικές συνθήκες (π.χ. σε τροπικά κλίματα) θα πρέπει να τοποθετούνται σε δροσερούς και ξηρούς χώρους (δείτε τις τεχνικές προδιαγραφές).

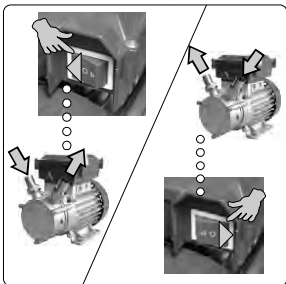
Στη διάρκεια της λειτουργίας της, η αντλία δεν προκαλεί παρεμβολές στις ραδιοφωνικές εκπομπές και την τηλεόραση. Ο κινητήρας της αντλίας έχει σχεδιαστεί για συνεχή λειτουργία.

## ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΝΑΥΣΗΣ

Όλοι οι ηλεκτρικοί ακροδέκτες περιλαμβάνονται μέσα στο κιβώτιο καλωδίων που βρίσκεται στο πάνω μέρος της αντλίας και είναι κατασκευασμένο από εύρωστο σύνθετο πολυμερές, εξαιρετικά ανθεκτικό στα τυχαία κτυπήματα μιας ορισμένης ισχύος.

Το κουμπί θέσης σε λειτουργία ή μεταγωγέας είναι μια διάταξη που επιτρέπει να επιλέξετε εύκολα τη φορά περιστροφής του κινητήρα. Με τον τρόπο αυτό μπορείτε να συνδέσετε χωρίς περιορισμούς τους σωλήνες αναρρόφησης και αποχέτευσης στα ρακόρ της αντλίας και στη συνέχεια να θέσετε σε λειτουργία τον ηλεκτρικό κινητήρα με την επιθυμητή φορά, ακολουθώντας την εξής διαδικασία:

(Για να κατανοήσετε τις παρακάτω περιγραφές, παρατηρήστε το κουμπί λειτουργίας που βρίσκεται στο πίσω μέρος του κιβωτίου καλωδίων).



**ΘΕΣΗ "0":** θέση ηρεμίας, αποσυνδεδεμένη φάση: η αντλία δεν λειτουργεί και δεν τροφοδοτείται με τάση (βλέπε ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ).

**ΘΕΣΗ ">":** φάση ενεργοποιημένης περιστροφής της αντλίας προς τα δεξιά, το υγρό αναρροφείται και αντλείται όπως φαίνεται στην εικόνα.

**Θέση "<":** φάση ενεργοποιημένης περιστροφής της αντλίας προς τα αριστερά, το υγρό αναρροφείται και αντλείται όπως φαίνεται στην εικόνα.

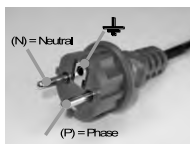
Η χειροκίνητη μετατόπιση του μεταγωγέα δεν αποτελεί πηγή κινδύνου, ακόμα και στις περιπτώσεις αναστροφής με ενεργοποιημένο κινητήρα (εκτός από τα μοντέλα BE-M50 / BE-T50, NOVAX 50M / NOVAX 50T). Όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στην αντλία, καλύπτονται από πολυάριθμα διεθνή σήματα ασφαλείας, που εγγυώνται την ποιότητα και την διάρκεια ζωής.

Παρόλα αυτά είναι σκόπιμο να τηρήσετε τις εξής οδηγίες: μην πιάνετε ποτέ το μεταγωγέα με βρεγμένα ή πολύ ιδρωμένα χέρια, γιατί μπορεί να σας κτυπήσει το ρεύμα.

Η αντλία πρέπει να χρησιμοποιείται μονάχα για μεταγίνσεις επιφανείας: δεν είναι κατάλληλη για υποβρύχια χρήση (βυθίζοντας ένα μέρος ή ολόκληρη την αντλία στο υγρό). Αν σταματήσει ξαφνικά να λειτουργεί η αντλία, βγάλτε το φως από την πρίζα, πριν κάνετε οτιδήποτε για να εντοπίσετε το πρόβλημα.

## ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ

Οι μονοφασικές αντλίες εναλλασσόμενου ρεύματος, έχουν στάνταρτ καλώδιο με φως Σούκο. Το καλώδιο είναι τύπου H 05 RN-F. Το καλώδιο και το φως φέρουν τα διεθνή σήματα ασφαλείας <HAR> και IMQ που εγγυώνται την ποιότητα, την διάρκεια ζωής και την ηλεκτρική ασφάλεια. Οι τριφασικές αντλίες εναλλασσόμενου ρεύματος, έχουν στάνταρτ τετραπολικό καλώδιο τροφοδοσίας, τύπου H 05 RN-F. Το καλώδιο και το φως φέρουν τα διεθνή σήματα ασφαλείας <HAR> και IMQ που εγγυώνται την ποιότητα, την διάρκεια ζωής και την ηλεκτρική ασφάλεια.



**ΓΙΑΤΙ ΑΔΙΑΒΡΟΧΟ ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ;** Αυτός ο τύπος φις αντιπροσωπεύει σήμερα το πιο προηγμένο επίπεδο προστασίας από την ηλεκτροπληξία στις ηλεκτρικές οικιακές συσκευές και επιπλέον εκτελεί μια σημαντική τεχνολογική λειτουργία: παρατηρώντας το φως της εικόνας, θα δείτε πως υπάρχει μια συγκεκριμένη φορά σύνδεσης στην πρίζα του τοίχου και κατά συνέπεια η ηλεκτρική φάση του δικτύου είναι πάντα και μόνο συνδεδεμένη με την ηλεκτρική φάση του κινητήρα της αντλίας. Σε περίπτωση επέμβασης της ασφάλειας του κινητήρα της αντλίας, είστε βέβαιοι πως διακόπτεται η τάση και όχι το ουδέτερο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** ότι αναφέρεται παραπάνω ισχύει εφόσον η οικιακή ηλεκτρική εγκατάσταση ανταποκρίνεται στους κείμενους κανονισμούς. Αν έχετε κάποια αμφιβολία, καλέστε έναν καταρτισμένο ηλεκτρολόγο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** είναι λάθος και επικίνδυνο να κόψετε το καλώδιο για να αντικαταστήσετε το φως. Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήσετε ανάποδες που θα προμηθευτείτε στην αγορά, υπό την προϋπόθεση ότι φέρουν τα σήματα ασφαλείας, όπως για παράδειγμα το IMQ.

Επιπλέον αν αντικαταστήσετε το φως του εργοστασίου, παύει να ισχύει η εγγύηση.

Αν χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε μια μπαλαντέζα για την τροφοδοσία της αντλίας, προτιμήστε τα καλώδια με το σήμα H 05 RN-F και ελάχιστη διατομή 1,5 mm<sup>2</sup>.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** οι αυτοσχέδιες μπαλαντέζες μπορεί να είναι επικίνδυνες αν κατασκευάστηκαν από μη εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους. Είναι προτιμότερο να αγοράσετε μια έτοιμη μπαλαντέζα με το σήμα ασφαλείας IMQ ή κάποιο ισοδύναμο.

**ΥΠΕΝΘΥΜΙΖΟΥΜΕ ΠΩΣ:** οι υποδείξεις που αναφέρονται στο παρόν πρέπει να θεωρούνται γενικές, δεδομένου ότι οι αντλίες εξάγονται σε πολλές χώρες του κόσμου. Κατά συνέπεια πρέπει να ενημερωθείτε για τις κείμενες διατάξεις και κανονισμούς της χώρας σας περί ηλεκτρικών συσκευών και να προσέξετε τους όρους της ασφάλειας του προσωπικού κατά των ατυχημάτων.

Να ελέγχετε πάντα την ακεραιότητα του καλωδίου τροφοδοσίας πριν από κάθε χρήση: αν διαπιστώσετε κοψίματα, χαραγές ή άλλες βλάβες (γυμνό χάλκινο σύρμα), το καλώδιο πρέπει να αντικατασταθεί πριν ξαναχρησιμοποιήσετε την αντλία.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** το καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να αντικατασταθεί μονάχα με τα ειδικά εργαλεία που συνήθως διαθέτει ο κατασκευαστικός οίκος, οι αντιπρόσωποι της ROVER POMPE και οι επαγγελματίες ηλεκτρολόγοι.

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Οι αντλίες παραδίδονται έτοιμες για τη λειτουργία.

**ΑΝΤΛΙΕΣ ΜΕ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ.**

Στις μονοφασικές αντλίες, ο κινητήρας προστατεύεται από τις υπερφορτώσεις διαμέσου μιας αμπερομετρικής διάταξης (ασφάλεια κινητήρα) που είναι εγκατεστημένη στη συσκευή έναυσης.

Όταν απαιτείται, η ασφάλεια του κινητήρα επεμβαίνει αυτόματα, διακόπτοντας την τάση φάσης από τον κινητήρα, για όσο χρόνο χρειάζεται μέχρι να κρυώσει. Στη συνέχεια η ασφάλεια επανοπλίζεται, αποκαθιστώντας την κανονική λειτουργία της αντλίας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** αν επεμβαίνει συχνά η ασφάλεια του κινητήρα, σβήστε την αντλία διαμέσου του διακόπτη και βγάλτε το φως από την πρίζα. Στην περίπτωση αυτή η αντλία λειτουργούσε με υπερφόρτωση. Αν η υπερφόρτωση οφείλεται σε βλάβη της αντλίας, απευθυνθείτε σε έναν επαγγελματία τεχνικό για να την ελέγξει.

**ΑΝΤΛΙΕΣ ΜΕ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ.**

Στις αντλίες που είναι εφοδιασμένες με τριφασικό κινητήρα, η προστασία του πρέπει να γίνει από τον πελάτη, διαμέσου ενός ειδικού ηλεκτρικού πίνακα τροφοδοσίας και προστασίας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** ο ηλεκτρικός πίνακας και η εγκατάσταση της αντλίας πρέπει να γίνουν από εξειδικευμένους τεχνικούς, σύμφωνα με τους κείμενους κανονισμούς ηλεκτρικής ασφάλειας. Η διαστασιολόγηση του ηλεκτρικού πίνακα πρέπει να αντιστοιχεί στα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στην πινακίδα της αντλίας.

**ΥΠΕΝΘΥΜΙΖΟΥΜΕ ΠΩΣ:** μερικές φορές η εγκατάσταση της αντλίας μπορεί να είναι πολύπλοκη. Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση, πρέπει να λάβετε υπόψη όλους τους κείμενους κανονισμούς της χώρας σας.

## ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΥΤΟ-ΠΛΗΡΩΣΗ

Τοποθετήστε την αντλία οριζόντια, ακουμπώντας την σε ένα σταθερό, μη ολισθηρό επίπεδο, μακριά από πηγές θερμότητας και εύφλεκτα υλικά. Η αντλία πρέπει να εδράζεται σταθερά και τελείως στα πόδια της.

Μην βάλτε το φως στην πρίζα. Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία με άδεια αντλία, γεμίστε το σώμα της με υγρό για να διευκολύνετε την πλήρωση. Η πλήρωση με υγρό πρέπει να γίνει διαμέσου ενός από τα δύο ρακόρ της αντλίας. Στη συνέχεια ενώστε τους σωλήνες στα ρακόρ και στερεώστε τους με κολιέδες καλής ποιότητας. Στερεώστε γερά τις ροδέλες των ρακόρ, χρησιμοποιώντας μια πένσα κατάλληλων διαστάσεων και προσέχοντας να μην καταστρέψετε την επιφανειακή ριχνωση. Γυρίστε το διακόπτη εκκίνησης στη θέση "0" ηρεμίας, βάλτε το φως στην πρίζα, και γυρίστε το διακόπτη εκκίνησης στην επιθυμητή φορά, δεξιά ή αριστερά.

Όταν τεθεί σε λειτουργία η αντλία, αναρροφεί αυτόματα το υγρό. Αν η αναρρόφηση δεν γίνει μέσα σε τριάντα δευτερόλεπτα, σβήστε την αντλία και βγάλτε το φως από την πρίζα. Ελέγξτε τη σύσφιξη των κολιέδων, των ροδελών στα ρακόρ και γενικά την κατάσταση των σωλήνων. Βεβαιωθείτε πως ο σωλήνας αναρρόφησης είναι καλά συνδεδεμένος στο αντίστοιχο ρακόρ (βλέπε συσκευή έναυσης και

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** χρησιμοποιείτε ποιοτικούς κολιέδες για τη σύσφιξη των σωλήνων, ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα με το πέρασμα του χρόνου. Οι κολιέδες κακής ποιότητας μπορεί να προξενήσουν διαρροές ή ακόμα και την μετατόπιση του σωλήνα από το ρακόρ, με επακόλουθες βλάβες στην αντλία, το περιβάλλον και την ασφάλεια των ατόμων.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** αν κατά τη χειροκίνητη πλήρωση χυθεί υγρό πάνω στην αντλία, καθαρίστε το αμέσως με ένα στεγνό πανί, πριν βάλτε το φως στην πρίζα.

**ΥΠΕΝΘΥΜΙΖΟΥΜΕ ΠΩΣ:** Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΟΥ ΥΓΡΟΥ ΠΟΥ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΜΕΤΑΓΓΙΣΤΕΙ.

Σε περίπτωση υγρών που δεν προορίζονται για τη διατροφή, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σωλήνες για όλες τις χρήσεις, ενώ αν πρόκειται για υγρά διατροφής πρέπει να χρησιμοποιήσετε μη τοξικούς σωλήνες με σήμανση για είδη διατροφής.

Σε όλες τις περιπτώσεις, ο σωλήνας που θα επιλέξετε για την αναρρόφηση, πρέπει να είναι τύπου σπινάλ με μεταλλική ενίσχυση, δεδομένου ότι η αντλία κατά τη λειτουργία, προκαλεί υποπίεση και ο σωλήνας μπορεί να συνθλιβεί αν δεν είναι κατάλληλος γ' αυτό το σκοπό. Απαιτείται μια ποδοβαλβίδα κατά της εκκένωσης, εγκατεστημένη στο ελεύθερο άκρο του σωλήνα αναρρόφησης, όταν η υψομετρική διαφορά ανάμεσα στην αντλία και τη στάθμη του υγρού υπερβαίνει τα 3 μέτρα (η αντλία βρίσκεται πάνω από τη στάθμη του υγρού), ή αν πρέπει να διανυθούν μεγάλες οριζόντιες αποστάσεις. Δεν πρέπει να δημιουργούνται εισροές του αέρα στο σωλήνα αναρρόφησης.

**ΥΠΕΝΘΥΜΙΖΟΥΜΕ ΠΩΣ:** κατά τη χρήση της, η αντλία πρέπει να βρίσκεται όσο το δυνατόν πιο κοντά στη στάθμη του αντλούμενου υγρού. Αποφύγετε τη λειτουργία της αντλίας χωρίς υγρό μέσα στο σώμα της.

Κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, η εξωτερική θερμοκρασία του κινητήρα μπορεί να φτάσει τους 45 °C. Μολονότι δεν πρόκειται για επικίνδυνη θερμοκρασία, η αίσθηση στο πρώτο άγγιγμα μπορεί να είναι οδυνηρή.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, η αντλία πρέπει να παραμένει οριζόντια και να μην μετατοπίζεται.

Όταν ολοκληρωθεί η φάση άντλησης, σβήστε την αντλία. Με αυτόν τον τρόπο διακόπτεται η ροή του υγρού, αλλά το σώμα της αντλίας δεν αδειάζει. Αν πρέπει να ξαναρχίσετε την άντληση, ανάψτε την αντλία χωρίς να γεμίσετε το σώμα. Οι αντλίες που είναι εφοδιασμένες με βραχυκύκλωση (υδραυλικός ρυθμιστής) κατά τη φάση εκκίνησης πρέπει να έχουν τελείως κλειστή τη βαλβίδα βραχυκύκλωσης (by-pass), για να μην εμποδίζεται η εκκίνηση.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** όταν αρχίσει να λειτουργεί η αντλία, οι σωλήνες αναρρόφησης και κατάθλιψης μπορεί να υπόκεινται σε κραδασμούς εξαιτίας της δυναμικής ροής του υγρού στο εσωτερικό τους. Βεβαιωθείτε για τη σταθερή εγκατάσταση των σωλήνων.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** προκειμένου να αποφεύγετε την υπερθέρμανση του κινητήρα, να αφήνετε πάντα ελεύθερη τη σχάρα αερισμού του ανεμιστήρα ψύξης.

Όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί η αντλία, πριν την φυλάξετε πρέπει να εκτελέσετε τα παρακάτω:



- Καθαρίστε στο εσωτερικό της αντλίας, μεταγγίζοντας καθαρό νερό ή άλλο συμβατό υγρό.
- Βγάλτε το φιν από την πρίζα.
- Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.
- Αφαιρέστε τους σωλήνες από τα ρακόρ.
- Αναποδογυρίστε την αντλία για να την αδειάσετε.
- Φυλάξτε την αντλία, φροντίζοντας να κλείσετε με τάπες τα ρακόρ για να μην εισχωρήσουν σκόνη ή έντομα κατά την αποθήκευση.
- Μπορείτε π.χ. να χρησιμοποιήσετε διαφανές φιλμ κουζίνας ή τάπες από φελλό.

ΥΠΕΝΘΥΜΙΖΟΥΜΕ ΠΩΣ: πριν εγκαταστήσετε μια καινούρια αντλία που παραλάβατε από το εργοστάσιο, ή μετά από μακροχρόνια αδράνεια, πρέπει να βεβαιωθείτε πως ο στροφαλοφόρος περιστρέφεται ελεύθερα, ώστε να αποκλείσετε το ενδεχόμενο εμπλοκής της φτερωτής ή της φλάντζας στο στροφαλοφόρο.

Αν είναι μπλοκαρισμένος ο στροφαλοφόρος, πρέπει να ανοίξετε το υδραυλικό τμήμα της αντλίας και να προσπαθήσετε να τον γυρίσετε με το χέρι, προς τις δύο φορές. Η εργασία αυτή πρέπει να γίνει, έχοντας βγάλει το φιν από την πρίζα.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Κατά την κανονική λειτουργία, η ηλεκτροκίνητη αντλία δεν απαιτεί καμιά συντήρηση. Η αντλία μπορεί να αποσυναρμολογηθεί μονάχα από καταρτισμένους τεχνικούς που διαθέτουν τα απαιτούμενα επαγγελματικά προσόντα. Όλες οι επεμβάσεις για επισκευή ή συντήρηση πρέπει να εκτελούνται μονάχα αφού αποσυνδεθεί η αντλία από το δίκτυο ηλεκτροδότησης.

### ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Οποιαδήποτε μη εγκεκριμένη τροποποίηση, απαλλάσσει από κάθε ευθύνη τον κατασκευαστικό οίκο. Όλα τα ανταλλακτικά που χρησιμοποιούνται για τις επισκευές πρέπει να είναι γνήσια και όλα τα αξεσουάρ πρέπει να είναι εγκεκριμένα από το εργοστάσιο, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη ασφάλεια των μηχανών και των εγκαταστάσεων στις οποίες μπορεί να χρησιμοποιούνται.

## ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Για τη μεταφορά της αντλίας, χρησιμοποιείτε πάντα τον ειδικό εξοπλισμό (χειρολαβή, ροδάκια, έλασμα).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** βεβαιωθείτε πως η χειρολαβή, το έλασμα και τα ροδάκια είναι πάντα καλά στερεωμένα στην αντλία.

## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Όταν η αντλία έχει χρησιμοποιηθεί για μετάγγιση ακάθαρτου ή διαβρωτικού υγρού, πρέπει να την αφήσετε να δουλέψει λίγη ώρα μεταγγίζοντας καθαρό νερό. Για να καθαρίσετε εξωτερικά την αντλία, χρησιμοποιήστε ένα καθαρό πανί. Προστατέψτε την αντλία από την υγρασία, κατά την αποθήκευση και ιδιαίτερα τον ηλεκτρικό κινητήρα.

Αδειάστε τελείως το σώμα της αντλίας από το υγρό, όταν η εξωτερική θερμοκρασία μπορεί να πέσει κάτω από τους 4°C, για να μην σχηματιστεί πάγος στο εσωτερικό της.

Μην πετάξετε το παρόν εγχειρίδιο, όταν το διαβάσατε. Πρέπει να το φυλάξετε προσεκτικά, για μελλοντική χρήση.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ROVER POMPE χρωστάει τη φήμη της ως κατασκευαστικός οίκος αξιόπιστων αντλιών, μεγάλης διάρκειας ζωής, κυρίως στη συνεχή αναζήτηση για τη βελτίωση της ποιότητας των χρησιμοποιούμενων υλικών και των κριτηρίων κατασκευής και σχεδιασμού, που κέρδισαν διεθνή αναγνώριση και την εμπιστοσύνη των πελατών της ROVER POMPE σε πολλές χώρες. Γι' αυτό το λόγο, δεν θα σταματήσουμε ποτέ να αναζητούμε τα καλύτερα υλικά που είναι σε θέση να υποστούν τις αυστηρότερες δοκιμές και, όπως πάντα, να εξασφαλίζουν αξιοπιστία και μεγάλη διάρκεια ζωής στα προϊόντα ROVER POMPE.

## ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΩΜΑΛΙΩΝ

Οι αντλίες δεν χρειάζονται ιδιαίτερη συντήρηση. Όμως κατά την κανονική χρήση, μπορεί να παρουσιαστούν κάποιες ανωμαλίες που απαιτούν την επέμβαση συντήρησης. Παρακάτω αναφέρονται οι συχνότερες περιπτώσεις:

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, βγάλτε το φιν από την πρίζα. Οι επεμβάσεις που απαιτούν επισκευές στο ηλεκτρικό μέρος πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους. Μην βάζετε εργαλεία ή τα δάχτυλά σας μέσα στο ρακόρ σωλήνα της αντλίας ή ανάμεσα στα περυνίγια του ανεμιστήρα ψύξης. Μπορεί να τραυματιστείτε σοβαρά.



### ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΑ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ

Η βαλβίδα βραχυκύκλωσης είναι ένας χειροκίνητος ρυθμιστής που μεταβάλλει την παροχή της αντλίας από τη μέγιστη τιμή μέχρι το μισό περίπου. Η διάταξη αυτή πρέπει να εγκατασταθεί στο εργοστάσιο και κατά συνέπεια δεν είναι δυνατόν να την παραγγείλετε σαν βοηθητικό εξάρτημα.

Η ρύθμιση γίνεται ως εξής: μετατοπίζοντας το μοχλό τέρμα αριστερά, η παροχή της αντλίας είναι στο μέγιστο. Μετατοπίζοντας προοδευτικά το μοχλό προς τα δεξιά, η παροχή μειώνεται μέχρι τη μισή τιμή περίπου.

Η βαλβίδα βραχυκύκλωσης πρέπει να είναι κλειστή κατά τη φάση πλήρωσης της αντλίας.

## ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΗΣ MULTIPURPOSE ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΗΣ NOVAH



Οι σταθμοί ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ προμηθεύονται προσυναρμολογημένες, κομπλέ με 5 μέτρα σωλήνα με πιστόλι. Οι εργασίες εκκίνησης και πλήρωσης είναι οι ίδιες με αυτές των ηλεκτροκίνητων αντλιών. Ο σωλήνας αναρρόφησης πρέπει να συνδεθεί στο ελεύθερο ρακόρ σωλήνα της αντλίας.

Χρήση των πιστολιών: το πιστόλι προμηθεύεται με τον κατανεμητή, κατόπιν επιλογής του πελάτη. Το πιστόλι μοντέλο Plastik και μοντέλο Metal είναι ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΥ τύπου, δηλαδή η διακοπή της ροής πρέπει να γίνει από τον χειριστή.

Το πιστόλι μοντέλο Automatik είναι τύπου ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ διακοπής, δηλαδή αφού γεμίσει το δοχείο το πιστόλι κλείνει αυτόματα διακόπτοντας τη ροή. Σε όλες τις περιπτώσεις χρειάζεται η παρουσία ενός χειριστή για τον έλεγχο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν κλείσει το πιστόλι διακόπτεται μονάχα η ροή, ενώ η αντλία συνεχίζει να λειτουργεί. Αν δεν απαιτούνται άλλες εργασίες πλήρωσης, η αντλία πρέπει να σβήσει μέσα σε 2-3 λεπτά.



### ΑΝΤΛΙΕΣ ΜΕ ΤΡΟΧΑΛΙΑ

Οι εργασίες πλήρωσης είναι ίδιες με αυτές για τις ηλεκτροκίνητες αντλίες. Χρησιμοποιήστε έναν μάντα τραπεζοειδούς διατομής για τη σύνδεση με έναν κινητήρα. Για τον υπολογισμό της σχέσης της τροχαλίας ανάμεσα στην αντλία και τον κινητήρα, λάβετε υπόψη πως είναι αποδεκτές το πολύ 2.500 στροφές/λεπτό, μετρούμενες στον άξονα της αντλίας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η προστασία του εξωτερικού κινητήρα για τις αντλίες με τροχαλία, επιβαρύνει τον πελάτη.

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Απορροφούμενη ισχύς: Βλέπε πινακίδα ηλεκτρικών χαρακτηριστικών.

Θερμοκρασία αποθήκευσης: -10 ...+ 40°C.

Σχετική υγρασία του αέρα κατά τη λειτουργία: μέγ. 95%.

Θόρυβος με τη μέγιστη ισχύ λειτουργίας: η στάθμη θορύβου παραμένει μέσα στα όρια που προβλέπονται από την οδηγία 89/392/EOK και τις μετέπειτα τροποποιήσεις (<70 dB).

Ελάχιστη θερμοκρασία χώρου: +4°C.

Μέγιστη θερμοκρασία χώρου: +40°C.

Μέγιστη θερμοκρασία αντλούμενου υγρού: +35°C.

Μέγιστο γεωμετρικό ύψος αναρρόφησης: -4m χωρίς ποδοβαλβίδα, -9m με ποδοβαλβίδα και γεμάτο σωλήνα αναρρόφησης.

Μέγιστη πίεση λειτουργίας που αναπτύσσεται στην αντλία: 1,5...2 bar, ανάλογα με τα μοντέλα.

Μέγιστη πίεση λειτουργίας που αναπτύσσεται στην αντλία από το υδραυλικό σύστημα στο οποίο δουλεύει: +4 bar.

Επιτρεπόμενη μεταβολή τάσης: 5%.

### ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ.

Η πώληση και εγκατάσταση ασφαλών προϊόντων είναι θέμα επαγγελματικής δεοντολογίας και σοβαρότητας έναντι του πελάτη.

Οι χονδρέμποροι και οι εγκαταστάτες δεν μπορούν να εξακριβώσουν την ασφάλεια του προϊόντος (πρόκειται για περίπλοκη και ακριβή διαδικασία). Τι μπορούν να κάνουν για να αντιμετωπίσουν συγκεκριμένες διοικητικές ή/και ποινικές ευθύνες; Ποντάρτε στην αξιοπιστία και τη σοβαρότητα του κατασκευαστικού οίκου, χωρίς να ενδώσετε σε προϊόντα χαμηλού κόστους και αμφίβολης προέλευσης. Μην αρκείστε στη σήμανση CE που, δεδομένου ότι πρόκειται για αυτο-πιστοποίηση του κατασκευαστικού οίκου, δεν θα είναι αξιόπιστη αν ο κατασκευαστικός οίκος δεν είναι σοβαρός και αξιόπιστος. Κατά συνέπεια πρέπει να εμπιστευτείτε κυρίως μια σήμανση ασφαλείας όπως το IMQ ([www.imq.it](http://www.imq.it)). Στον ηλεκτρολογικό τομέα τα σήματα ασφαλείας εγγυώνται τα εξής: Το προϊόν υπέστη δοκιμαστική λειτουργία από έναν ανεξάρτητο αρμόδιο φορέα και αναγνωρίστηκε συμβατό με τις προδιαγραφές ασφαλείας, πριν εισαχθεί στην αγορά. Οι διαδικασίες παραγωγής ελέγχονται συνέχεια. Τα προϊόντα επανελέγχονται περιοδικά από το φορέα πιστοποίησης, για να εξακριβώνεται η διατήρηση του ποιοτικού στάνταρτ.

Η παρουσία του σήματος ασφαλείας είναι το κυριότερο κριτήριο για την άμεση επιλογή ασφαλών και αξιόπιστων προϊόντων. Επιπλέον το σήμα δίνει τη δυνατότητα στους χονδρέμπορους, εγκαταστάτες και χρήστες να επιλέξουν συγκεκριμένα ανάμεσα σε ασφαλή προϊόντα και προϊόντα αμφίβολης ποιότητας, βελτιώνοντας κατά συνέπεια την εμπορική τους εικόνα στην αγορά.

Η ROVER POMPE κατέχει το σήμα IMQ από το 1996, το οποίο αποδεικνύει την προσηπάθεια υπέρ της ασφαλείας των προϊόντων μας και την επιθυμία μας να γνωστοποιήσουμε τη σημασία της ασφαλείας στην καθημερινή χρήση.

Τα σήματα ασφαλείας συνοπτικά ...

- Οι εγκαταστάτες και τα καταστήματα πώλησης θεωρούνται από το νόμο υπεύθυνοι για το έργο τους και υποχρεούνται να εγκαταστήσουν και να πουλήσουν ασφαλή ηλεκτρολογικά υλικά, που ανταποκρίνονται στις κείμενες διατάξεις, διαφορετικά διώκονται ποινικά.
- Η αγορά πιστοποιημένων ηλεκτρικών προϊόντων πιστοποιημένων είναι η ασφαλέστερη λύση για να αποδείξετε πως προσπαθήσατε να εφαρμόσετε όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης.
- Το σήμα ασφαλείας σημαίνει έλεγχο του προϊόντος από έναν ανεξάρτητο φορέα, πριν εισαχθεί στην αγορά. Το σήμα είναι εγγύηση αμερόληπτης κρίσης και όχι μια απλή πιστοποίηση του κατασκευαστικού οίκου, έστω και αν είναι υποχρεωτική από το νόμο.
- Το σήμα ασφαλείας σημαίνει έλεγχο των πρωτότυπων και επιτήρηση της παραγωγής.

- Η εγκατάσταση και πώληση πιστοποιημένων προϊόντων είναι εγγύηση επαγγελματικής συνείδησης έναντι των πελατών. Όποιος χρησιμοποιεί πιστοποιημένα προϊόντα, προστατεύει από οποιονδήποτε κίνδυνο την σωματική ακεραιότητα του εαυτού του και των ατόμων με τα οποία εργάζεται.

## ΣΗΜΑΝΣΗ CE.

Η σήμανση CE είναι η δήλωση του κατασκευαστικού οίκου πως το προϊόν ανταποκρίνεται σε όλες τις νόμιμες προδιαγραφές της ευρωπαϊκής ένωσης που το αφορούν. Ο σκοπός του είναι να εγγυάται στις Δημόσιες αρχές των χωρών μελών της Ε.Ε. πως έχουν τηρηθεί όλες οι νόμιμες διατάξεις και προδιαγραφές.

Η σήμανση CE δεν αντικαθιστά το σήμα IMQ. Τα προϊόντα με σήμανση C.E., μπορεί να ανταποκρίνεται στις κείμενες Ευρωπαϊκές οδηγίες, ενώ τα προϊόντα με το σήμα IMQ ανταποκρίνονται σίγουρα γιατί έχουν υποστεί έλεγχο από έναν ανεξάρτητο, σοβαρό και αρμόδιο φορέα. Η ασφάλεια του σήματος IMQ δημιουργεί προστιθέμενη αξία στα προϊόντα, ακόμα και σ' αυτά που έχουν σήμανση CE.

Η σήμανση CE είναι υποχρεωτική. Τοποθετείται στο προϊόν από τον κατασκευαστικό οίκο, χωρίς κανέναν έλεγχο από τρίτους. Είναι απαραίτητη για την κυκλοφορία των προϊόντων στην Ευρώπη, και τοποθετείται στο προϊόν, στη συσκευασία ή στην εγγύηση. Όλα τα προϊόντα έχουν τη σήμανση αυτή και κατά συνέπεια ο καταναλωτής δεν έχει καμία ουσιαστική ένδειξη.

### ΣΗΜΑ IMQ

Το σήμα IMQ είναι προαιρετικό. Εκδίδεται από έναν ανεξάρτητο φορέα και κατά συνέπεια είναι μια εγγύηση για τον καταναλωτή. Αναγνωρίζεται από όλα τα βιομηχανικά κράτη και τοποθετείται κατευθείαν στο προϊόν.

Το σήμα IMQ είναι προληπτικό. Εκδίδεται μονάχα για τα προϊόντα που ανταποκρίνονται πραγματικά στους τεχνικούς κανονισμούς, πριν διατεθούν στην αγορά. Στην συνέχεια γίνεται έλεγχος της παραγωγής και της ίδιας της αγοράς. Είναι μια προστασία για κατασκευαστές και μεταπωλητές, που σε περίπτωση αντιδικίας για ευθύνες όσον αφορά το προϊόν, έχουν ένα αποδεικτικό στοιχείο της δέσμευσής τους να προτείνουν ασφαλή προϊόντα και κατά συνέπεια απαλλάσσονται από κάθε προσωπική ευθύνη.

Το σήμα IMQ ακολουθεί μια συγκεκριμένη λογική της αγοράς που απαιτεί την αυθεντική αναγνώριση ενός προϊόντος, βασισμένη στην τήρηση των κανονισμών ασφαλείας.

Τοποθετείται σαν εκούσιο σήμα, ελεύθερη επιλογή της εταιρείας: δεν υπάρχει κανένας νόμος που να υποχρεώνει τον κατασκευαστικό οίκο.

Το προϊόν με το σήμα, ανταποκρίνεται στους εναρμονισμένους διεθνείς κανονισμούς ή στους εθνικούς κανονισμούς όπου δεν εφαρμόζεται ακόμα η εναρμόνιση.

Το προϊόν με το σήμα υφίσταται συνεχή έλεγχο από το φορέα: δεν φτάνει να αποκτηθεί το σήμα, πρέπει να διατηρηθούν με την πάροδο του χρόνου τα ίδια ποιοτικά πρότυπα, εξασφαλίζοντας την ίδια ασφάλεια της πρώτης παραγωγής.

## ΤΑ ΠΛΑΣΤΑ ΣΗΜΑΤΑ

Οι εγκαταστάτες, οι καταστημάτάρχες και οι καταναλωτές δεν είναι σε θέση να καταλάβουν αν τα σήματα που φέρουν τα προϊόντα είναι γνήσια ή πλαστά: όμως, μπορείτε να συμβουλευθείτε τον κατάλογο των εταιριών που είναι καταχωρημένες στα αρχεία του IMQ, ανοίγοντας την ιστοσελίδα [www.img.it](http://www.img.it).

## ΟΔΗΓΟΣ ΣΗΜΑΤΩΝ IMQ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ROVER POMPE.

ΣΗΜΑ IMQ: Χρησιμοποιείται στις συσκευές και στα εξαρτήματα, πιστοποιεί την εναρμόνιση των ηλεκτρικών προϊόντων στις προδιαγραφές CEI και EN.

ΣΗΜΑ <HAR>: Πιστοποιεί την ανταπόκριση των καλωδίων στους εναρμονισμένους ευρωπαϊκούς κανονισμούς.

ΣΗΜΕΙΟ ΠΩΛΗΣΗΣ

ΑΝΩΜΑΛΙΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ
<b>Ο κινητήρας δεν τίθεται σε λειτουργία</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έλλειψη τάσης</li> <li>• Μπλοκαρισμένη φτερωτή</li> <li>• Αποφορισμένος πυκνωτής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βάλτε σωστά το φως στην πρίζα</li> <li>• Ελέγξτε τις διατάξεις ασφαλείας της ηλεκτρικής εγκατάστασης</li> <li>• Αφαιρέστε το καπάκι της αντλίας και καθαρίστε τη φτερωτή</li> <li>• Αντικαταστήστε τον πυκνωτή</li> </ul>
<b>Ο κινητήρας γυρίζει χωρίς να αντλεί</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αέρας στην αναρρόφηση</li> <li>• Λανθασμένη φορά περιστροφής</li> <li>• Υπερβολικό ύψος αναρρόφησης</li> <li>• Φραγμένη ποδοβαλβίδα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε τη σύσφιξη στους κολιέδες. Ο αναρροφητικός σωλήνας πρέπει να είναι τελείως βυθισμένος στο υγρό.</li> <li>• Ενεργήστε στο μεταγωγέα για να αποκαταστήσετε τη σωστή φορά</li> <li>• Πλησιάστε την αντλία στη στατική στάθμη του υγρού</li> <li>• Καθαρίστε ή αντικαταστήστε την βαλβίδα</li> </ul>
<b>Ακατάλληλη παροχή</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φραγμένη βαλβίδα ή φίλτρο αναρρόφησης</li> <li>• Μπλοκαρισμένη φτερωτή</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καθαρίστε ή αντικαταστήστε την βαλβίδα ή το φίλτρο, και το σωλήνα αναρρόφησης αν χρειάζεται.</li> <li>• Αφαιρέστε το καπάκι της αντλίας και καθαρίστε τη φτερωτή</li> </ul>
<b>Επέμβαση ασφάλειας κινητήρα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπερθέρμανση κινητήρα</li> <li>• Μπλοκαρισμένη φτερωτή</li> <li>• Βλάβη στον ηλεκτρικό κινητήρα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε αν είναι σωστός ο αερισμός</li> <li>• Τάση δικτύου μεγαλύτερη από την τάση της πινακίδας τεχνικών χαρακτηριστικών</li> <li>• Ανεπαρκής αερισμός</li> <li>• Αφαιρέστε το καπάκι της αντλίας και ελευθερώστε τη φτερωτή</li> <li>• Απευθυνθείτε σε έναν εξειδικευμένο τεχνικό για την επισκευή</li> </ul>

## ES - INTRODUCCIÓN

ELECTROBOMBA: Aparato formado por una parte mecánica, por una parte hidráulica y por una parte eléctrica. El objetivo de esta normativa de uso y mantenimiento es establecer algunas reglas referentes a la seguridad de las personas y evitar desperfectos en el ambiente circunstante.

Esta seguridad no depende exclusivamente del cumplimiento de las presentes normas, sino también de una instalación correcta, del mantenimiento y de la utilización de la bomba de acuerdo con el uso previsto.

Antes de efectuar la instalación, lea atentamente esta documentación y la que se adjunta. La instalación y el funcionamiento tienen que ser conformes a las normas de seguridad del país donde se instala el producto. Todas las operaciones de instalación tendrán que efectuarse con todas las de la ley.

**ATENCIÓN:** El incumplimiento de las normas de seguridad, además de crear peligro para la incolumidad de las personas y provocar desperfectos en los equipos, hará caducar cualquier derecho a intervención durante la garantía.

Antes de utilizar la bomba, es necesario leer, y sobre todo entender, el presente manual de instrucciones. Las personas que no están capacitadas para hacerlo por cualquier razón, no tienen que disponer de la posibilidad de accionar la bomba.

## ELECTROBOMBAS INOXIDABLES SERIE “NOVAX”

Las electrobombas inoxidables de la serie “NOVAX” están indicadas particularmente para el transvase de líquidos en el sector alimentario. La parte hidráulica está realizada completamente con una aleación inoxidable especial; esta nueva tecnología nos permite extender el importante certificado de idoneidad para el transvase de vino y de líquidos alimentarios de características iguales.

## PRÓLOGO

Todas las electrobombas para transvase de la ROVER POMPE están garantizadas tanto por lo que se refiere a la realización como por lo que se refiere a los materiales utilizados; son capaces de ofrecer todas las cualidades cuando se utilizan correctamente y se someten a las operaciones de mantenimiento ordinario siguiendo las instrucciones que se citan a continuación.

Se trata de bombas de gran fiabilidad, autoaspirantes y/o autocebantes, fáciles de limpiar y que cumplen con las exigencias de transvase más estrictas. Se pueden utilizar cuando las condiciones de corrosión no imponen la utilización de una bomba resistente a los ácidos. Son apropiadas como bombas de emergencia puesto que pueden resistir durante breves periodos a líquidos de cualquier tipo.

La característica peculiar que las diferencia de las demás se debe sobre todo al hecho que las bombas disponen de un conmutador eléctrico que transforma el sentido único de rotación del motor en DOBLE SENTIDO, es decir, adecuado para los dos sentidos de rotación: en el sentido de las agujas del reloj y/o en el sentido contrario al de las agujas del reloj indiferentemente.

Todos los productos están cubiertos por la garantía general que dura dos años a partir de la fecha de envío del material.

## INSPECCIÓN PRELIMINAR

La electrobomba se suministra en una caja de cartón robusta con el correspondiente manual de instrucciones, preparada para la instalación. Extraiga la bomba del embalaje y verifique que esté intacta. En caso de que presente cualquier anomalía, póngase en contacto con el proveedor señalándole la naturaleza del defecto.

**ATENCIÓN:** en caso de dudas sobre la seguridad de la máquina, no la utilice.

## LUBRIFICACIÓN

Todas las partes en movimiento han sido previamente lubricadas en la fábrica. No utilice nunca aceites o grasas para las partes en movimiento porque podría causar desperfectos irreparables.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Se trata de la clásica bomba autoaspirante DE DOBLE SENTIDO de anillo líquido, lateral, con rotor de geometría radial. Este tipo tan particular de descubrimiento hidráulico le otorga una extraordinaria capacidad autocebante, incluso en presencia de una discontinuidad del líquido que se tiene que transvasar en el tubo de aspiración (presencia de burbujas u otros gases).

Es apropiada particularmente para el transvase y/o la transferencia de líquidos previamente decantados como:

VINO - MOSTO - VINAGRE - LECHE - AGUA DULCE - AGUA SALADA - SOLVENTES ORGÁNICOS - FERTILIZANTES EN EMULSIÓN – ACEITE cuya viscosidad no sea superior a 4 (cuatro) grados ENGLER o a 30 (treinta) grados CENTISTOKES.

Los líquidos que se tengan que transvasar tienen que ser neutros y limpios, o contener en suspensión sólo un pequeño porcentaje de sólidos (0,2 - 0,5% máx.), tienen que presentar características de dureza y de granulometría que no desgasten las superficies internas de enrase de la bomba. En los casos extremos puede ser útil un filtro de mallas tupidas montado en los tubos de aspiración.

**ATENCIÓN:** no utilice la bomba para ácidos concentrados, gasolina o solventes.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Empresa constructora: ROVER POMPE snc., Via dell'Artigianato, 4 Z.A., 35020 Polverara (PD) Italia

ROVER POMPE Snc certifica que todas las electrobombas construidas en su propia sede de Polverara (PD) Italia, son conformes a las siguientes normas de seguridad eléctrica:

Por otra parte, todos los modelos de la serie BE-M 20, 25, 30, 40 / NOVAX 20, 25, 30, 40, están garantizados también por la marca de seguridad IMQ, concedida por el ISTITUTO ITALIANO del MARCHIO DI QUALITA' (Instituto Italiano de la Marca de Calidad) (www.imq.it).

Todos los modelos se prueban uno por uno, para garantizar una seguridad mayor, y se embalan y se venden acompañados del informe de prueba impreso según el respectivo modelo al que pertenecen.  
E. Chiarello, Revisión y actualización enero 2012 .

## USOS, APLICACIONES, CUIDADO DEL EQUIPO

La bomba ha sido diseñada y fabricada para usos domésticos e industriales; sin embargo, es un equipo que puede ser una fuente de peligro para las personas. El equipo no puede ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas, o sin experiencia ni conocimientos, salvo que estén supervisados o hayan recibido instrucciones sobre el uso del equipo por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el equipo.

Las bombas no son adecuadas para trasegar en entornos con atmósferas corrosivas o explosivas (polvos, vapores u otros gases).

Las bombas que se utilizan en condiciones climáticas de mucho calor y humedad (por ejemplo en los países tropicales) tienen que ser colocadas en un lugar fresco y seco (véanse los datos técnicos).

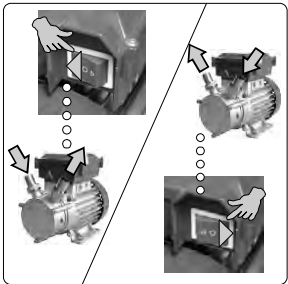
Durante el funcionamiento, la bomba no provoca interferencias en la radio ni en la televisión. El motor de la bomba han sido diseñado para funcionar en ciclo continuo.

## EQUIPO DE ARRANQUE

Todas las conexiones eléctricas se encuentran en el interior de la caja de cables, situada en la parte superior de la bomba, construida con polímero compuesto robusto, capaz de resistir perfectamente incluso a choques accidentales de una cierta energía.

El botón de arranque o conmutador es un dispositivo que le permite escoger fácilmente el sentido de rotación del motor; de esta forma dispone de la posibilidad de conectar indiferentemente los tubos de aspiración y de descarga en los portagoma de la bomba, y luego accionar el motor eléctrico en la dirección deseada, tal como se explica a continuación:

(Para entender las siguientes descripciones observe directamente el botón de arranque, situado en el lado posterior de la caja de cables).



**POS. "O" : posición de descanso fase desconectada: la bomba no funciona y no está conectada a la electricidad (véase CONEXIÓN ELÉCTRICA).**

**POS " > " : fase activada rotación en el sentido de las agujas del reloj de la bomba, se aspira y se bombea el líquido tal como se muestra en la figura.**

**POS " < " : fase activada rotación en el sentido contrario al de las agujas del reloj de la bomba, se aspira y se bombea el líquido tal como se muestra en la figura.**

La activación manual del conmutador no representa una fuente de peligro, incluso en los casos de inversión de la rotación con el motor encendido (quedan excluidos los modelos BE-M 50 / BE-T50, NOVAX 50M / NOVAX 50T).

Todos los componentes eléctricos utilizados en la bomba están garantizados con numerosas marcas internacionales de seguridad que garantizan su calidad y su duración en el tiempo.

De todos modos es necesario respetar las siguientes reglas: no accione nunca el conmutador con las manos mojadas o muy sudadas porque podría sufrir una descarga eléctrica.

La bomba tiene que utilizarse sólo para transvases de superficie : no es adecuada para usos en inmersión (es decir, con una parte o toda la bomba sumergida en el líquido).

Si durante el funcionamiento la bomba se detuviera, antes de intervenir para tratar de entender el porqué, desconecte la clavija de la toma eléctrica.

## ELECCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

Las bombas de corriente alternada monofásica disponen de serie del cable de alimentación con clavija con aro antigotas de goma Schuko. El cable es del tipo con marca H05 RN-F.

El cable y la clavija disponen de las marcas de seguridad internacionales <HAR> y IMQ que garantizan la calidad, la duración en el tiempo y la seguridad eléctrica.

Las bombas de corriente alterna trifásica disponen de serie del cable de alimentación cuádrupolar con marca H05 RN-F.

El cable dispone de las marcas de seguridad internacionales <HAR> y IMQ que garantizan la calidad, la duración en el tiempo y la seguridad eléctrica.

¿PORQUÉ LA CLAVIJA CON ARO ANTIGOTAS DE GOMA SCHUKO? Este tipo de clavija representa actualmente el nivel de seguridad más avanzado contra las descargas eléctricas para los electrodomésticos, y además desempeña una función técnica importante: si observa la clavija como se muestra en la figura, se dará cuenta de que existe un sentido de conexión a la toma de la pared preciso, y esto confirma que la fase eléctrica de red está conectada siempre y solamente a la fase eléctrica del motor de la electrobomba. Por lo tanto, si interviene el cortacircuito de la electrobomba,

se confirma que interrumpe exactamente la tensión y no el neutro.

**ATENCIÓN:** todo lo que se ha dicho es válido si la instalación eléctrica doméstica se ha realizado con todas las de la ley. En caso de duda consulte con un técnico especializado.

**ATENCIÓN:** cortar la clavija para conectar otra distinta es una costumbre errónea y peligrosa. Es mejor que utilice los adaptadores que se encuentran fácilmente en los comercios, siempre que dispongan de marcas de seguridad como por ejemplo IMQ. Por otra parte, cortar la clavija de serie hace caducar la garantía oficial de la casa.

Cuando sea necesario utilizar un cable de prolongación para alimentar la bomba, se aconseja utilizar cables con la marca H05 RN-F, con sección igual a por lo menos 1,5 mm<sup>2</sup>.

**ATENCIÓN:** los cables de prolongación que se fabrican en casa pueden ser potencialmente peligrosos si los construyen personas inexpertas o los cableados eléctricos. Es preferible comprar siempre los cables de prolongación ya previamente montados y que presenten la marca de seguridad IMQ o equivalentes.

RECUERDE: las indicaciones suministradas tienen que considerarse en términos generales porque las bombas se exportan en naciones y continentes distintos. Por lo tanto, le aconsejamos que se informe respecto a las legislaciones locales específicas en materia de aparatos eléctricos y que tenga en consideración las cláusulas de contrato de su propio seguro personal para accidentes.

Controle siempre que el cable de alimentación esté intacto antes de usar la bomba: si descubre rozaduras, desperfectos, cortes (con el cable de cobre a la vista), tiene que sustituir el cable antes de hacer funcionar de nuevo la bomba.

**ATENCIÓN:** el cable de alimentación se puede sustituir sólo utilizando herramientas especiales, que normalmente sólo están a disposición del constructor, de los distribuidores ROVER POMPE y de técnicos profesionales.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

Las bombas se entregan preparadas para funcionar.

### BOMBAS CON MOTOR MONOFÁSICO

En las bombas monofásicas el motor está protegido de las sobrecargas mediante un dispositivo amperométrico (cortacircuito) instalado en el equipo de encendido-start.

En caso necesario, el cortacircuito interviene de forma automática desconectando la tensión de fase del motor durante un periodo suficiente que permita enfriar el propio motor. Luego el cortacircuitos se activa de nuevo, restableciendo el funcionamiento normal de la bomba.

**ATENCIÓN:** si el cortacircuitos interviene continuamente, apague la bomba a través del interruptor y desconecte la clavija de la toma eléctrica. En esta situación la bomba estaba funcionando en sobrecarga. Si el motivo de la sobrecarga se debe a un funcionamiento anómalo de la bomba, póngase en contacto con un técnico profesional para que efectúe un control de la bomba.

### BOMBAS CON MOTOR TRIFÁSICO

En las bombas que disponen de motor trifásico, el motor tiene que protegerlo el usuario, a través de un cuadro eléctrico específico de alimentación y protección.

**ATENCIÓN:** el cuadro eléctrico y la instalación de la bomba tienen que efectuarlo personal especializado conforme a las normas de seguridad eléctrica generales. El dimensionamiento de los dispositivos del cuadro eléctrico tiene que ser proporcional a los datos eléctricos de la placa de la bomba.

RECUERDE: a veces la instalación de la bomba podría convertirse en una operación complicada. Antes de instalarla tiene que tomar en consideración tanto las normas locales al respecto como las reglas que le sugiere el sentido común.

## PUESTA EN MARCHA Y AUTOCEBADURA

Coloque la bomba en posición horizontal, apoyándola en un plano estable, que no sea resbaladizo, alejada de fuentes de calor o de material inflamable. La bomba tiene que apoyarse de forma estable y completamente sobre sus propios soportes.

Mantenga la clavija desconectada de la toma eléctrica.

Antes de cada puesta en marcha con la bomba vacía, llene el cuerpo de la bomba con el líquido para facilitar la cebadura.

El llenado tiene que efectuarse a través de uno de los dos portagoma de la bomba.

A continuación, conecte los tubos a los portagoma y sujételos a través de abrazaderas para tubos de buena calidad.

Fije sólidamente los anillos de seguridad de los portagoma con una pinza de la medida adecuada y sin estropear la zona dentada superficial.

Coloque el interruptor de puesta en marcha en la posición "0" de descanso, conecte la clavija eléctrica a la tensión de red, pulse el interruptor de puesta en marcha en la dirección de las agujas del reloj o en la dirección contraria a la de las agujas del reloj.

Cuando la bomba se haya puesto en marcha aspirará de forma automática el líquido. Si la aspiración no se produce en un plazo de treinta segundos, apague la bomba y desconecte la clavija; controle el ajuste de las abrazaderas, el de los anillos de seguridad de los portagoma y en general las condiciones del tubo. Controle que el tubo de aspiración esté conectado exactamente con el portagoma de aspiración .

**ATENCIÓN:** utilice abrazaderas para tubos de calidad que garanticen el cierre perfectamente estanco de los tubos en el tiempo. Las abrazaderas de mala calidad podrían crear pérdidas o incluso permitir que el tubo se saliera del portagoma, con los evidentes desperfectos que provocaría en la bomba y en el medio ambiente circunstante y los peligros para la seguridad de las personas.

**ATENCIÓN:** si durante la fase de llenado manual cae líquido encima de la bomba, límpiela inmediatamente con un trapo seco antes de conectar la clavija.

RECUERDE: LA ELECCIÓN DE LOS TUBOS TIENE QUE EFECTUARSE EN FUNCIÓN DEL TIPO DE LÍQUIDO QUE SE TIENE QUE TRANSVASAR. En caso de que se trate de líquidos no alimentarios se pueden utilizar tubos genéricos y para los líquidos alimentarios se aconseja utilizar tubos atóxicos con la marca para alimentos.

En cualquier caso, el tubo que se escoja para la aspiración tiene que ser del tipo con espiral de refuerzo de metal, puesto que la bomba, durante el funcionamiento, crea depresión y el tubo podría aplastarse si no fuera el adecuado al caso.

Cuando el desnivel entre el eje de la bomba y el nivel del líquido supera los 3 metros de altura (bomba por encima del nivel del líquido) o si se tienen que superar distancias horizontales muy largas, es necesario utilizar la válvula antivaciado o de fondo conectada al extremo libre del tubo de aspiración.

A través del tubo de aspiración no tienen que producirse infiltraciones de aire.

RECUERDE: durante su utilización, la bomba tiene que situarse lo más cerca posible del nivel del líquido bombeado. Evite hacer trabajar la bomba en seco, es decir, sin líquido dentro del cuerpo de la bomba.

Durante el funcionamiento normal, la temperatura externa del motor puede alcanzar los 45 °C. Aunque no se trata de una temperatura peligrosa, al tocarlo podría provocar una sensación de estarse quemando.

**ATENCIÓN:** durante el funcionamiento la bomba tiene que permanecer siempre en posición horizontal y no se tiene que transportar.

Cuando la fase de bombeo haya terminado, apague la bomba. De esta forma se interrumpe el flujo de líquido, pero el cuerpo de la bomba no se vacía. En caso de que sea necesario iniciar de nuevo el bombeo, es suficiente encender de nuevo la bomba sin llenar de nuevo el cuerpo.

Las bombas que disponen de by-pass (regulador hidráulico) durante la fase de cebadura, tienen que tener la válvula by-pass completamente cerrada para facilitar la cebadura.

**ATENCIÓN:** cuando la bomba empieza a bombear, los tubos de aspiración y de descarga podrían moverse a causa del flujo dinámico del líquido en su interior. Asegúrese de que están colocados correctamente.

**ATENCIÓN:** para evitar el recalentamiento del motor, deje siempre libre la rejilla de aeración del ventilador de refrigeración.

Cuando la bomba no se tiene que utilizar más, antes de almacenarla, efectúe lo siguiente:

- Limpie la parte interior de la bomba transvasando agua limpia u otro tipo de líquido compatible.
- Desconecte la clavija.
- Espere que el motor se enfríe hasta alcanzar una temperatura ambiente.
- Saque los tubos de los portagoma.
- Vacíe la bomba dándole la vuelta.
- Coloque de nuevo la bomba tapando con cuidado los portagoma para evitar la entrada de polvo o de insectos en la bomba durante el almacenamiento (por ej. con papel celofán o con tapones de corcho).

RECUERDE: Antes de instalar una bomba nueva de fábrica, o después de un largo periodo de inactividad, es necesario controlar que el eje del motor gire libremente, para eliminar eventuales bloqueos del rotor o de la junta de cierre en el eje.

Si está bloqueado, se tiene que abrir la parte hidráulica de la bomba e intentar girar el eje manualmente en los dos sentidos. La operación tiene que llevarse a cabo con la clavija desconectada de la tensión eléctrica.

## MANTENIMIENTO

Durante el funcionamiento normal la electrobomba no necesita ningún tipo de mantenimiento. La electrobomba la puede desmontar sólo personal especializado y cualificado que posea los requisitos que la normativa específica en materia considera necesarios. En cualquier caso todas las intervenciones de reparación y de mantenimiento se tienen que efectuar sólo después de haber desconectado la bomba de la red de alimentación.

## MODIFICACIONES Y PARTES DE RECAMBIO

Cualquier modificación no autorizada previamente, exime al constructor de cualquier tipo de responsabilidad. Todas las piezas de recambio utilizadas para las reparaciones tienen que ser originales y todos los accesorios tienen que disponer de la autorización del constructor, de forma que se pueda garantizar la máxima seguridad de las máquinas y de las instalaciones en las que se pueden montar.

## TRANSPORTE

Para el transporte de la bomba utilice siempre los accesorios correspondientes (tirador, estribo, carretilla)

**ATENCIÓN:** asegúrese de que el tirador, el estribo y la carretilla se encuentren siempre fijados correctamente a la bomba.

## LIMPIEZA Y MANUTENCIÓN

Cuando la bomba se ha utilizado para transvasar un líquido sucio o corrosivo, tiene que funcionar durante unos pocos minutos transvasando agua limpia. Para limpiar la bomba externamente, utilice un trapo seco. Proteja la bomba de la humedad durante el periodo de almacenamiento, de forma particular el motor eléctrico.

Vacíe completamente el cuerpo de la bomba del líquido cuando la temperatura ambiente puede descender por debajo de los 4 °C, para evitar la formación de hielo en el interior de la bomba.

Después de haber leído este manual no lo tire. Tiene que cuidarlo de la misma forma que cuida su bomba.

## CONCLUSIONES

ROVER POMPE debe su reputación de casa constructora de bombas fiables y de larga duración sobretodo a la investigación para mejorar la calidad de los materiales utilizados, de los criterios de construcción y de diseño, que han conquistado reconocimientos internacionales y se han ganado la confianza de los clientes ROVER POMPE en muchos países. Esta es la razón por la que no nunca dejaremos de buscar los materiales mejores, capaces de superar las pruebas más complicadas y, como siempre, garantizar fiabilidad y larga duración a los productos ROVER POMPE.

**ATENCIÓN:** antes de cualquier intervención, extraiga la clavija de la toma eléctrica. Las intervenciones que precisan una reparación de la parte eléctrica tiene que efectuarlas personal cualificado. No introduzca herramientas y ni siquiera los dedos de la mano en el interior de los portagoma de la bomba o entre las aletas del ventilador de enfriamiento porque podría sufrir lesiones graves.



**ELECTROBOMBAS CON BY-PASS**

El By-Pass es un regulador manual que permite variar el caudal de la electrobomba desde un valor máximo hasta aproximadamente la mitad. Este dispositivo tiene que instalarse en la fábrica y, por lo tanto, no es posible encargarlo como accesorio.

La regulación se efectúa de la siguiente forma: desplazando la palanca completamente hacia la izquierda, el caudal de la bomba se sitúa en el valor máximo ; desplazando progresivamente la palanca hacia la derecha, el valor del caudal disminuye hasta casi la mitad .

La válvula de By-Pass tiene que estar cerrada durante la fase de cebadura de la bomba.



### **DISPENSADORA MULTIPURPOSE Y DISPENSADORA NOVAX**

Las centralinas de suministro DISPENSADORAS se entregan premontadas, equipadas con 5 metros de tubo con pistola. Las operaciones de puesta en marcha y de cebadura son las mismas que las de las electrobombas. El tubo de aspiración tiene que estar conectado al portagoma libre de la electrobomba.

Uso de las pistolas: la pistola se suministra con la dispensadora, a elección del cliente. La pistola modelo Plastik y modelo Metal es del tipo MANUAL, es decir, el operario tiene que encargarse de cerrar el flujo.

La pistola modelo Automatik es del tipo con cierre AUTOMÁTICO, es decir, cuando el recipiente está lleno, la pistola salta de forma automática interrumpiendo el flujo. De todas formas, es necesaria la presencia de un operario para el control.

**ATENCIÓN:** con el cierre de la pistola se interrumpe sólo el flujo y la bomba continúa funcionando. Si no necesita efectuar otras operaciones de llenado, tiene que apagar la bomba antes de que pasen 2-3 minutos.



### **BOMBAS DE ARRASTRE CON POLEA**

Las operaciones de cebadura son las mismas que las de las electrobombas. Utilice una correa de sección trapezoidal para la conexión a un motor de arrastre. Para efectuar el cálculo de la relación de polea entre el motor y la bomba, tenga presente que se admiten como máximo 2,500 r.p.m., medidos en el eje de la bomba.

**ATENCIÓN:** la protección de los dispositivos de movimiento para las bombas de polea está a cargo del usuario.

### **DATOS TÉCNICOS**

Temperatura de almacenaje: -10...+40°C

Humedad relativa del aire durante el funcionamiento: máx. 95%

Rumorosidad a régimen de potencia máxima: el nivel de rumorosidad se sitúa en los límites previstos por la directiva EC 89/392/CEE y siguientes modificaciones (<70dB)

Temperatura mínima ambiente: +4°C

Temperatura máxima ambiente: +40°C

Temperatura máxima del líquido bombeado: +35°C

Altura geodésica máxima de aspiración: -4m sin válvula de fondo, -9m con válvula de fondo y tubo de aspiración lleno

Presión máxima de ejercicio desarrollada por la bomba: 1,5..2 bar según los modelos

Presión máxima de ejercicio desarrollada en la bomba por el sistema hidráulico en el que trabaja: +4 bar

Variación de tensión admitida: 5%

### **SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS ELÉCTRICOS**

Vender e instalar productos seguros es una cuestión de deontología profesional de seriedad en relación con el cliente.

Los mayoristas y los instaladores no pueden verificar ellos mismos la seguridad del producto (resultaría complicado y costoso); así pues, ¿qué pueden hacer frente a responsabilidades administrativas y/o penales concretas?

Basarse en la fiabilidad y la seriedad del productor, sin dejarse tentar por productos a bajo precio y de proveniencia dudosa. No conformarse sólo con el mercado CE que, al tratarse de una autocertificación del constructor, no puede ser atendible si el constructor es poco serio y poco fiable. Por lo tanto, confíe sobretodo en la presencia de una marca de seguridad como IMQ ([www.imq.it](http://www.imq.it))

En el sector eléctrico las marcas de seguridad garantizan que:

El producto ha sido probado por un ente independiente y competente, reconocido según los requisitos de seguridad antes de su introducción en el mercado.

Los procesos de producción se controlan de forma continua.

Los productos se controlan de forma periódica por parte del ente de certificación para verificar que se mantiene el estándar cualitativo.

La presencia de la marca de seguridad es el principal instrumento que permite escoger a primera vista productos seguros y fiables. Por otra parte, la marca permite a los mayoristas, los instaladores y usuarios escoger precisamente entre productos seguros y productos de escasa cualidad, mejorando por lo tanto la propia imagen respecto a los clientes.

ROVER POMPE es concesionaria de la marca IMQ desde el año 1996, lo que demuestra nuestro compromiso en favor de la seguridad de nuestros productos y nuestra voluntad de dar a conocer la importancia de su seguridad en el uso diario.

Las marcas de seguridad en síntesis...

Los instaladores y los distribuidores se consideran responsables por ley de su labor y están obligados a instalar y distribuir material eléctrico seguro, conforme a los requisitos de la ley, so pena de sanciones administrativas y penales. La compra de productos eléctricos certificados es la solución más segura para demostrar que de todos modos se ha trabajado para poner en acción todas las medidas necesarias por lo que se refiere a la seguridad, según el estado de la técnica. La marca de seguridad significa que un ente independiente ha verificado el producto antes de introducirlo en el mercado; la marca es una garantía de independencia que está por encima de las partes y no una simple autocertificación por parte del constructor, aunque sea obligatoria por ley. La marca de seguridad significa una verificación de los prototipos y un control de la producción de serie.



Instalar y vender productos certificados es una garantía de profesionalidad respecto a los clientes. Las personas que utilizan productos certificados se protegen a sí mismos y protegen a las personas con las que trabajan de cualquier peligro.

### MARCA CE

La marca CE es la declaración del constructor de que un producto cumple con todos los requisitos legislativos de naturaleza comunitaria que se le aplican. Su función es la de asegurar a las autoridades públicas de los países CEE el cumplimiento de las obligaciones legislativas.

La marca CE no sustituye la marca IMQ. Los productos con la marca CE pueden estar en regla con la directivas vigentes en Europa, los que llevan la marca IMQ lo son realmente porque están controlados por un ente independiente, serio y competente. La seguridad de la marca IMQ crea un valor añadido en los productos, incluso en los que llevan la marca CE.

La marca CE es obligatoria. El propio constructor la pone sobre su producto sin que se efectúe ningún control por parte de terceros. Es necesaria para circular por Europa y se coloca sobre el producto, sobre el embalaje y sobre la garantía. Todos los productos poseen esta marca y, por lo tanto, el consumidor no tiene ninguna indicación.

### MARCA IMQ

La marca IMQ es voluntaria. La entrega un ente independiente y, por lo tanto, representa una garantía para el consumidor. Es reconocido en todos los países industrializados y se coloca directamente sobre el producto. La marca IMQ es preventiva. Se entrega sólo para los productos realmente conformes a las normativas técnicas, antes de que se introduzcan en el mercado. Luego se efectúa un control sobre la producción y sobre el propio mercado. Es una protección para los constructores y para los distribuidores que, en caso de juicio por responsabilidad de un producto, disponen de un medio para apoyar su compromiso al proponer productos seguros y, por lo tanto, la exención de la propia responsabilidad.

La marca IMQ sigue una lógica de mercado muy precisa que exige el reconocimiento acreditado de un producto construido cumpliendo las normas de seguridad.

Se coloca como marca voluntaria, como una libre elección de la empresa: no hay ninguna ley que obligue al constructor a solicitarla.

El producto marcado responde a normas armonizadas internacionalmente y, donde la armonización aún no se ha alcanzado, a normas nacionales. El producto marcado está constantemente bajo control del ente: no es suficiente haber obtenido la marca, es necesario mantener siempre los mismos estándares de calidad, garantizando la misma seguridad de la primera producción.

### LAS MARCAS FALSIFICADAS

Los distribuidores, los instaladores y los consumidores no pueden comprobar si las marcas que llevan los productos son falsos: para ello es necesario comprobar en el IMQ la lista de las empresas distribuidoras de la marca, conectándose simplemente al sitio [www.imq.it](http://www.imq.it).

### GUÍA A LAS MARCAS IMQ COLOCADAS EN LOS PRODUCTOS ROVER POMPE

MARCA IMQ: se utiliza en aparatos y componentes, certifica la conformidad de los productos eléctricos a los requisitos de las normas CEI y EN.

MARCA < HAR >: certifica la conformidad de los cables a las normas armonizadas europeas.

### INVESTIGACIÓN Y SOLUCIÓN de INCONVENIENTES

Las bombas no necesitan un mantenimiento particular pero, sin embargo, en su utilización normal se pueden verificar inconvenientes que precisan una intervención de mantenimiento. Los casos más frecuentes se citan a continuación:

INCONVENIENTE	PROBABLE CAUSA	SOLUCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El motor no se pone en marcha</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta tensión</li> <li>• El rodete está bloqueado</li> <li>• El condensador está agotado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte la clavija correctamente</li> <li>• Controle los dispositivos de seguridad de la instalación eléctrica</li> <li>• Saque la tapa de la bomba y limpie el rotor</li> <li>• Sustituya el condensador</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El motor funciona sin bombear</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de aire durante la aspiración</li> <li>• El sentido de rotación está equivocado</li> <li>• La altura de aspiración es excesiva</li> <li>• La válvula de fondo está obstruida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique el ajuste de las abrazaderas. El tubo aspirante tiene que estar completamente sumergido en el líquido</li> <li>• Accione el conmutador para rectificar el sentido correcto</li> <li>• Acerque la bomba al nivel estático del líquido</li> <li>• Limpie o sustituya la válvula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Caudal insuficiente</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La válvula o el filtro de aspiración están obstruidos</li> <li>• El rotor está obstruido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie o sustituya la válvula o el filtro y, en caso necesario, también el tubo de aspiración.</li> <li>• Saque la tapa de la bomba y limpie el rotor</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Intervención del motoprotector</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El motor se calienta</li> <li>• El rotor está bloqueado</li> <li>• Avería en el motor eléctrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que la ventilación sea correcta</li> <li>• El voltaje de red es superior a los datos de la placa de características</li> <li>• La ventilación es insuficiente</li> <li>• Saque la tapa de la bomba y desbloquee el rotor</li> <li>• Póngase en contacto con un técnico cualificado</li> </ul>

## FR - INTRODUCTION

ELECTROPOMPE : appareil composé d'une partie mécanique, d'une partie hydraulique et d'une partie électrique. L'objectif des présentes normes d'utilisation et de maintenance est de fournir des conseils en matière de sécurité des personnes et d'éviter des dommages aux milieux environnants.

Ladite sécurité ne dépend pas exclusivement du respect des présentes normes mais aussi de la correcte installation, maintenance et utilisation de la pompe conformément à son utilisation finale.

Avant d'entreprendre l'installation, lire attentivement cette documentation et la documentation en annexe. L'installation et le fonctionnement devront être conformes aux normes de sécurité du Pays où est installé le produit. Toute l'opération devra être réalisée dans les règles de l'art.

**ATTENTION** : le non-respect des normes de sécurité peut entraîner non seulement un danger d'intégrité des personnes et d'endommagement des appareils mais aussi la déchéance de tout droit d'intervention sous garantie. Avant d'utiliser la pompe, il est nécessaire de lire et surtout de comprendre la présente notice technique. Les personnes qui ne sont pas en mesure de le faire pour quelque raison que ce soit ne doivent pas être autorisées à intervenir sur la pompe.

## ÉLECTROPOMPES INOXYDABLES SÉRIE "NOVAX"

Les électropompes inoxydables série "NOVAX" sont particulièrement indiquées pour le transvasement de liquides dans le secteur alimentaire. La partie hydraulique est complètement réalisée en alliage spécial avec un traitement antioxydant ; cette nouvelle technologie nous permet de délivrer l'important Certificat d'Aptitude pour le transvasement de Vins et de liquides alimentaires possédant des caractéristiques équivalentes.

## PRÉAMBULE

Toutes les électropompes ROVER POMPE pour transvasement sont garanties comme réalisation et comme matériaux employés et sont en mesure de fournir toutes les prestations dans des conditions d'utilisation correcte si soumises à un entretien courant, conformément aux instructions reportées ci-après.

Il s'agit de pompes auto-amorçantes très fiables, simples à nettoyer et aptes à satisfaire les exigences de transvasement les plus difficiles. Elles sont utilisables lorsque les conditions de corrosion n'imposent pas l'utilisation d'une pompe résistante aux acides. Elles sont indiquées comme pompes d'urgence car elles peuvent résister, pour de brèves périodes, aux liquides en tout genre.

La caractéristique particulière qui les distingue est le fait que les pompes sont dotées d'un commutateur électrique qui fait que le sens de rotation du moteur s'adapte pratiquement aux deux sens de rotation : indifféremment horaire et/ou antihoraire. Tous les produits sont couverts par la garantie générale d'une durée de deux ans à compter de la date d'expédition du matériel.

## INSPECTION PRÉLIMINAIRE

L'électropompe est fournie dans de robustes cartons accompagnée du livret d'instruction correspondant, prête à l'installation. Extraire la pompe de l'emballage et en vérifier l'intégrité. Pour toute anomalie s'adresser au fournisseur en lui signalant la nature du défaut.

**ATTENTION** : en cas de doute sur la sécurité de la machine, ne pas l'utiliser.

## LUBRIFICATION

Toutes les parties en mouvement ont été préalablement lubrifiées en usine. Ne jamais utiliser d'huiles ou de graisses pour les parties en mouvement qui pourraient être irrémédiablement endommagées.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Il s'agit de la pompe classique auto-amorçante à deux sens à anneau liquide, latérale, avec turbine à géométrie stellaire. Ce type particulier de découverte hydraulique lui confère une extraordinaire capacité d'amorçage, même en présence de discontinuité du liquide à transvaser dans le tuyau d'aspiration (présence de bulles d'air ou d'autres gaz).

Cette pompe est particulièrement indiquée pour le transvasement et/ou transfert de liquides préalablement décañtés tels que :

**VIN – MOÛT – VINAIGRE – LAIT – EAU DOUCE – EAU SALÉE – SOLVANTS ORGANIQUES – FERTILISANTS EN ÉMULSION - HUILE dont la viscosité n'est pas supérieure à 4 (quatre) degrés ENGLER ou à 30 (trente) degrés CENTISTOKES.**

Les liquides à transvaser doivent être neutres et propres ou contenir en suspension seulement un faible pourcentage de solides (0,2 - 0,5% max.), possédant les caractéristiques de dureté et une granulométrie telles à ne pas détériorer les parois intérieures de la pompe. Dans les cas extrêmes un filtre à mailles serrées peut s'avérer utile et être monté sur le tuyau d'aspiration.

**ATTENTION** : ne pas utiliser la pompe pour les acides concentrés, l'essence, les solvants.

## DECLARATION DE CONFORMITÉ CE

Société de construction : ROVER POMPE s.n.c., Via dell'Artigianato, 4 Z. A., 35020 Polverara (PD) Italie

ROVER POMPE Snc certifie que toutes les électropompes construites dans son usine de Polverara (PD) Italie, sont reconnues conformes aux normes de sécurité électrique suivantes :

60335-1 / 60335-2 , B.T. 2006/95/CEE, 73/23 CEE, 98/37/CEE, 2006/42/CE, in 93/68/CEE, 2000/14/CE

En outre tous les modèles de la série BE-M 20, 25, 30, 40 / NOVAX 20, 25, 30, 40, sont ultérieurement garantis par la marque de sécurité IMQ, délivrée par l'INSTITUT ITALIEN de la MARQUE DE QUALITÉ (www.imq.it).

Tous les modèles sont testés un par un, comme preuve de garantie de sécurité supplémentaire et sont emballés et vendus accompagnés du rapport de preuve imprimé pour le modèle correspondant.

E. Chiarello, 2012

## UTILISATIONS, EMPLOIS, SURVEILLANCE DE L'APPAREIL

La pompe est conçue et construite pour les usages domestiques et industriels : il s'agit toutefois d'un appareil qui peut constituer une source de danger pour les personnes. Ce dispositif n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées ou qui manquent d'expérience ou de connaissances, à moins qu'elles aient pu bénéficier, par le biais d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions relatives à leur utilisation. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Les pompes ne sont pas adaptées aux transferts en présence d'atmosphères corrosives ou explosives (poussières, vapeurs ou autres gaz)

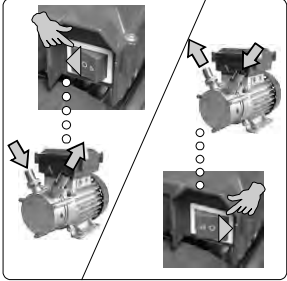
Les pompes qui sont utilisées dans des conditions climatiques particulièrement humides et chaudes (ex. pays tropicaux) ont besoin d'être placées dans des endroits frais et secs (voir données techniques). Durant son fonctionnement, la pompe n'est pas une source de nuisance pour la radiodiffusion et la télévision. Le moteur de la pompe est conçu pour fonctionner en continu.

## DISPOSITIF DE MISE EN MARCHÉ

Tous les branchements électriques sont contenus à l'intérieur du boîtier de câblage situé sur la partie supérieure de la pompe, construit en robuste polymère composite, en mesure de bien résister aux chocs accidentels d'une certaine puissance d'énergie.

La touche de mise en marche ou commutateur est un dispositif permettant de choisir aisément le sens de rotation du moteur ; de cette façon il est possible de brancher indifféremment les tuyaux d'aspiration et de déchargement sur les embouts de la pompe, puis d'actionner le moteur électrique dans la direction souhaitée, de la manière suivante :

(pour bien comprendre les descriptions suivantes, observer directement la touche de mise en marche située à l'arrière du boîtier de câblage).



- **POS. "O" : position de repos phase débranchée, la pompe ne fonctionne pas et est sous tension**
- **POS " > " : phase active de rotation en sens horaire de la pompe, le liquide est aspiré et pompé, conformément à l'illustration.**
- **POS " < " : phase active de rotation en sens antihoraire de la pompe, le liquide est aspiré et pompé, conformément à l'illustration.**

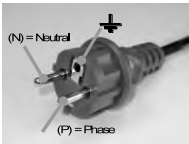
L'actionnement manuel du commutateur ne représente pas une source de danger même en cas d'inversion de la rotation lorsque le moteur tourne (à l'exception des modèles BE-M 50 / BE-T50, NOVAX 50M / NOVAX 50T).

Tous les composants électriques utilisés dans la pompe sont frappés de nombreuses marques internationales de sécurité qui en garantissent la qualité et la durée dans le temps. Toutefois il est recommandé de respecter les indications suivantes : ne jamais agir directement sur le commutateur avec les mains mouillées ou très transpirées car cela pourrait provoquer une décharge électrique.

La pompe doit être utilisée uniquement pour les transvasements en surface : elle n'est absolument pas adaptée aux emplois en immersion (à savoir en partie ou complètement immergée dans le liquide).

Si pendant le fonctionnement la pompe s'arrête soudainement, débrancher la prise électrique avant d'intervenir pour en comprendre la cause.

## CHOIX DU CÂBLE D'ALIMENTATION



Les pompes à courant alternatif monophasé sont pourvues en série du câble d'alimentation et prise avec pare-goutte Schuko. Le câble est marqué H05 RN-F.

Le câble et la prise portent les marques internationales de sécurité <HAR> et IMQ qui en garantissent la qualité, la durée dans le temps et la sécurité électrique.

Contrôler systématiquement l'intégrité du câble d'alimentation avant chaque utilisation : en présence d'abrasions, de lésions, de coupures (fil de cuivre visible), le câble doit être remplacé avant de remettre la pompe en marche.

Les pompes à courant alternatif triphasé sont pourvues en série du câble d'alimentation quadripolaire marqué H05 RN-F.

Le câble est muni des marques internationales de sécurité <HAR> et IMQ garantissent la qualité, la durée dans le temps et la sécurité électrique.

**POURQUOI LA PRISE SCHUKO ?** Ce type de prise représente de nos jours le niveau de sécurité le plus avancé contre les décharges électriques des appareils électroménagers, et joue en outre un rôle technique important : en observant la prise sur la figure, on remarque qu'il existe un sens de branchement précis à la prise murale. Cela assure que la phase électrique de réseau est toujours et uniquement branchée à la phase électrique du moteur de l'électropompe. En cas d'intervention du coupe-circuit de l'électropompe, on est donc certains que ce dernier interrompt précisément la tension, et non pas le neutre.

**ATTENTION** : ce qui précède est valable si l'installation électrique domestique a été réalisée dans les règles de l'art. En cas de doute consulter un technicien spécialisé.

**ATTENTION** : le fait de débrancher la prise en série pour en brancher une différente entraîne la déchéance de la garantie officielle de la maison ; couper la prise est une pratique erronée et dangereuse. Utiliser plutôt les adaptateurs qui se trouvent facilement dans le commerce, à condition qu'ils soient pourvus de marques de sécurité comme par exemple IMQ. Si nécessaire utiliser une rallonge pour l'alimentation de la pompe, il est préférable d'utiliser des câbles marqués H05 RN-F, avec section égale à au moins 1,5 mm<sup>2</sup>.

**ATTENTION** : les rallonges faites maison peuvent être potentiellement dangereuses si elles sont fabriquées par des personnes inexpertes en câblages électriques. Il est toujours préférable d'acheter les rallonges déjà pré-montées et pourvues de marque de sécurité IMQ ou équivalents.

NOTE A RETENIR : les indications reportées doivent être prises en compte en terme général car les pompes sont exportées dans différents pays et continents. Il vaut donc mieux s'informer des législations spécifiques locales en matière d'appareils électriques et prendre en compte les clauses de contrat de l'assurance personnelle concernant les accidents du travail.

**ATTENTION** : le câble d'alimentation peut être remplacé uniquement à l'aide d'outils spéciaux, normalement à disposition du constructeur uniquement, des revendeurs ROVER POMPE et des réparateurs professionnels.

## BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Les pompes sont livrées prêtes pour le fonctionnement.

### POMPES AVEC MOTEUR MONOPHASÉ

Dans les pompes monophasées le moteur est protégé contre les surcharges au moyen du dispositif ampérométrique (coupe-circuit) introduit dans le dispositif de mise en marche-start.

En l'occurrence, le coupe-circuit intervient automatiquement en interrompant le courant de phase du moteur pour une période suffisante au refroidissement du moteur même. Puis le coupe-circuit se remet en marche, rétablissant le fonctionnement normal de la pompe.

**ATTENTION** : si le coupe-circuit intervient à plusieurs reprises, arrêter la pompe à l'aide de l'interrupteur et débrancher la prise. Dans ce cas la pompe fonctionnait en surcharge. Si la surcharge est due à un dysfonctionnement de la pompe, s'adresser à un technicien spécialisé pour un contrôle de la pompe.

### POMPES AVEC MOTEUR TRIPHASÉ

Dans les pompes dotées de moteur triphasé le moteur doit être protégé par l'utilisateur, à l'aide d'un cadre électrique spécifique d'alimentation et de protection.

**ATTENTION** : le cadre électrique et l'installation de la pompe doivent être réalisés par un personnel spécialisé conformément aux normes générales de sécurité électrique. Le dimensionnement des dispositifs du cadre électrique doit être proportionné aux données électriques reportées sur la plaque de la pompe.

NOTE A RETENIR : parfois l'installation de la pompe pourrait se révéler être une opération complexe. Avant d'agir il faut prendre en compte les normes locales concernant les règles dictées par le bon sens.

## MISE EN MARCHÉ ET AUTO-AMORÇAGE

- Positionner la pompe horizontalement en la plaçant sur une surface plane stable, non glissante, loin de sources de chaleur ou de matériaux inflammables. La pompe doit reposer stablement et complètement sur ses pieds.
- Ne pas brancher la prise de courant.
- Avant chaque mise en marche à pompe vide, remplir le corps de la pompe de liquide pour faciliter l'amorçage.
- Le remplissage doit être fait à travers l'un des deux embouts de la pompe, indifféremment.
- Ensuite, brancher les tuyaux aux embouts, et les assurer par le biais de colliers de serrage pour tuyaux de bonne qualité.
- Fixer solidement les douilles des embouts à l'aide d'une pince de dimensions appropriées, en évitant de détériorer le filetage en surface.
- Positionner l'interrupteur dans la position "0" de repos, brancher la prise électrique, appuyer sur l'interrupteur de mise en marche dans la direction souhaitée : horaire ou antihoraire.
- Une fois la pompe mise en marche, elle aspire automatiquement le liquide. Si l'aspiration ne commence pas dans un délai de trente secondes, éteindre la pompe et débrancher la prise ; contrôler le serrage des colliers, des douilles des embouts et en général les conditions du tuyau. Contrôler que le tuyau d'aspiration soit branché exactement avec l'embout d'aspiration.

**ATTENTION** : utiliser des colliers de serrage pour tuyaux de qualité pouvant garantir la tenue des tuyaux dans le temps. Les colliers de serrage de mauvaise qualité pourraient provoquer des fuites ou même permettre le défilement du tuyau de l'embout, causant ainsi de graves dommages à la pompe, au milieu environnant et à la sécurité des personnes.

**ATTENTION** : si du liquide entre en contact avec la pompe pendant la phase de remplissage manuel, nettoyer immédiatement à l'aide d'un chiffon sec avant de brancher la prise.

NOTE A RETENIR : LE CHOIX DES TUYAUX DOIT SE FAIRE EN FONCTION DU TYPE DE LIQUIDE A TRANSVASER. En cas de liquides non alimentaires on peut utiliser des tuyaux génériques tandis que pour les liquides alimentaires il est conseillé d'utiliser des tuyaux atoxiques marqués pour aliments.

En tout cas, le tuyau choisi pour l'aspiration doit être du type avec spirale de renfort en métal puisque la pompe, pendant son fonctionnement, crée une dépression : le tuyau pourrait s'écraser si inadapté à l'usage.

Le clapet anti-vidange ou clapet de fond doit être branché à l'extrémité libre du tuyau d'aspiration, lorsque la dénivelée entre l'axe de la pompe et le niveau du liquide dépasse 3 mètres de hauteur (pompe au-dessus du niveau du liquide), ou si l'on doit couvrir de longs parcours horizontaux.

Il ne doit pas y avoir d'infiltrations d'air à travers le tuyau d'aspiration.

NOTE A RETENIR : pendant l'utilisation la pompe doit être placée le plus près possible du niveau du liquide pompé. Éviter de faire travailler la pompe à sec, sans liquide dans le corps de la pompe.

Pendant le fonctionnement normal, la température extérieure du moteur peut atteindre 45°C. Ne s'agissant toutefois pas d'une température dangereuse, la sensation de prime abord pourrait être la brûlure.

**ATTENTION** : pendant le fonctionnement la pompe doit toujours rester en position horizontale et ne doit pas être transportée.

Une fois terminée la phase de pompage, arrêter la pompe. De cette façon le flux du liquide s'interrompt mais le corps de la pompe ne se vide pas. Si nécessaire reprendre le pompage. Pour ce faire rallumer la pompe sans remplir à nouveau le corps.

Les pompes dotées de by-pass (régulateur hydraulique) pendant la phase d'amorçage, doivent avoir la vanne by-pass complètement fermée afin d'éviter l'absence d'amorçage.

**ATTENTION** : lorsque la pompe commence à pomper, les tuyaux d'aspiration et d'écoulement pourraient bouger à cause du flux dynamique du liquide se trouvant à l'intérieur. S'assurer que les tuyaux soient positionnés de manière stable.

**ATTENTION** : pour éviter que le moteur ne surchauffe, faire en sorte que la grille d'aération du ventilateur de refroidissement soit toujours libre.

Lorsque la pompe ne doit plus être utilisée, procéder de la manière suivante avant de la ranger dans le magasin :

- Nettoyer la pompe à l'intérieur en transvasant de l'eau propre ou un autre type de liquide compatible ;
- Débrancher la prise ;
- Attendre que le moteur refroidisse à température ambiante ;
- Oter les tuyaux des embouts ;
- Vider la pompe en la renversant ;
- Poser la pompe en ayant soin de boucher les embouts pour éviter l'entrée de poussière ou d'insectes dans la pompe pendant son stockage (par exemple à l'aide de pellicule transparente ou de bouchons en liège).

**NOTE A RETENIR** : avant d'installer une pompe neuve ou après une longue période d'inactivité, il est nécessaire de contrôler que l'arbre moteur tourne librement, afin d'éliminer les éventuels blocages de la turbine ou du joint de tenue de l'arbre.

Si ce dernier est bloqué et il faut ouvrir la partie hydraulique de la pompe et essayer de tourner l'arbre manuellement dans les deux sens. L'opération doit être effectuée après avoir débranché la prise.

## **MAINTENANCE**

Lors du fonctionnement normal, l'électropompe ne requiert aucun type de maintenance. L'électropompe peut être démontée uniquement par un personnel spécialisé et qualifié possédant les conditions requises par les normes en la matière. En tout cas toutes les interventions de réparation et de maintenance de la pompe doivent être effectuées uniquement après avoir débranché la prise de courant.

## **MODIFICATIONS ET PIÈCES DE RECHANGE**

Toute modification non autorisée préalablement soulève le constructeur de tout type de responsabilité. Toutes les pièces de rechange utilisées pour les réparations doivent être originales et tous les accessoires doivent être autorisés par le constructeur, de manière à pouvoir garantir la plus grande sécurité des machines et des installations sur lesquelles les pièces peuvent être montées.

## **TRANSPORT**

Pour le transport de la pompe, utiliser toujours les accessoires prévus à cet effet (poignée, étrier, chariot).

**ATTENTION** : s'assurer que la poignée, l'étrier et le chariot soit toujours bien fixés à la pompe.

## **NETTOYAGE ET MAINTIEN**

Lorsque la pompe a été utilisée pour transvaser un liquide sale ou corrosif, la laisser fonctionner pendant quelques minutes en transvasant de l'eau propre. Pour nettoyer la pompe extérieurement, utiliser un chiffon sec. Protéger la pompe de l'humidité pendant le stockage, notamment le moteur électrique.

Vider complètement le corps de la pompe du liquide lorsque la température ambiante est susceptible de descendre à - 4°C, afin d'éviter la formation de glace à l'intérieur de la peau. Après avoir lu le présent livret, ne pas le jeter. Il doit être gardé avec le même soin que vous apporter à votre pompe.

## **CONCLUSIONS**

ROVER POMPE doit principalement sa réputation de maison de construction de pompes fiables dont la durée de vie est exceptionnelle, à la recherche constante pour l'amélioration de la qualité des matériaux de construction employés, des critères de construction et d'élaboration de projets qui ont conquis les reconnaissances internationales et ont gagné la confiance des clients ROVER POMPE dans de nombreux pays. Pour cette raison nous ne cesserons jamais de rechercher les meilleurs matériaux capables de faire face aux épreuves les plus difficiles et, comme toujours, de garantir la fiabilité et la longue durée des produits ROVER POMPE.

## **DONNÉES TECHNIQUES**

- Données électriques et hydrauliques : consulter la plaque des données électriques située sur la pompe ;
- Température de stockage : -10...+40°C
- Humidité relative de l'air pendant le fonctionnement : max, 95 %
- Température ambiante minimum : +4°C
- Température ambiante maximum : +40°C
- Température maximum du liquide pompé : +35°C

- Hauteur géodésique maximum d'aspiration : -4 m sans clapet de fond, -9 m avec clapet de fond et tuyaux d'aspiration pleins ;
- Pression d'exercice maximum développée sur la pompe par le système hydraulique en fonction : +4 bars ;
- Variation de tension admise : 5 %.

**ATTENTION** : avant toute intervention, débrancher la prise électrique. Les interventions qui requièrent des réparations de la partie électrique doivent être faites par un personnel qualifié. Ne pas introduire d'outils ou les doigts de la main à l'intérieur des embouts de la pompe ou entre les ailettes du ventilateur de refroidissement. De graves lésions pourraient être causées.



### ÉLECTROPOMPE AVEC BY-PASS

Le by-pass est un régulateur manuel qui permet de varier le débit de l'électropompe de la valeur maximum à environ la moitié. Ce dispositif doit être installé en usine, il est donc impossible de le commander comme accessoire.

Le réglage se fait de la façon suivante : en déplaçant le levier complètement vers la gauche, le débit de la pompe est à la valeur maximum ; en déplaçant progressivement le levier vers la droite, la valeur du débit diminue jusqu'à environ la moitié. La vanne By-pass doit être fermée pendant la phase d'amorçage de la pompe.



### DISPENSER MULTIPURPOSE ET DISPENSER NOVAX

Les centrales de distribution DISPENSER sont fournies assemblées, avec 5 mètres de tuyaux avec pistolet. Les opérations de mise en marche et d'amorçage sont les mêmes que celles des électropompes. Le tuyau d'aspiration doit être branché à l'embout libre de l'électropompe.

Utilisation des pistolets : le pistolet est fourni avec le dispenser, au choix du client. Le pistolet modèle Plastik et modèle Metal est MANUEL, c'est-à-dire la fermeture du flux doit être faite par l'opérateur. Le pistolet modèle Automatik est à fermeture AUTOMATIQUE, c'est-à-dire qu'une fois le conteneur rempli, le pistolet se déclenche automatiquement en interrompant le flux. En tout cas la présence d'un opérateur est nécessaire pour le contrôle.

**ATTENTION** : à la fermeture du pistolet seul le flux s'interrompt, tandis que la pompe continue de fonctionner. Si d'autres opérations de remplissage ne sont pas nécessaires, la pompe doit être arrêtée dans les 2-3 minutes.



### POMPE A ENTRAINEMENT AVEC POULIE

Les opérations d'amorçage sont les mêmes que celles des électropompes. Utiliser une courroie à section trapézoïdale pour le branchement à un moteur à entraînement. Pour le calcul du rapport de poulie entre moteur et pompe, tenir compte du fait que sont admis au maximum 2.500 g/1' (rpm.), mesurés à l'arbre de la pompe.

**ATTENTION** : la protection des dispositifs de mouvement pour les pompes à poulie est à la charge de l'utilisateur.

### ECO-DESIGN

ROVER POMPE Snc se distingue depuis toujours de par sa capacité de projeter des produits esthétiquement agréables et techniquement avant-gardistes.

Les objectifs que nous nous fixons dans la construction de nos produits représentent les réelles nécessités du marché. En outre nous suivons scrupuleusement l'évolution des normes nationales et internationales en matière de santé et de sécurité.

Nos produits sont entièrement recyclables car les matériaux employés proviennent de fournisseurs sectionnés ; nous savons qu'environ 70 % des électropompes construites par ROVER POMPE Snc sont encore en service depuis leur création, mais s'il est nécessaire de procéder à leur écoulement le client est en mesure de le faire selon ses propres normes nationales ou locales.

Union européenne : nos électropompes font partie du champ d'application des normes sur l'écoulement des déchets 2002/95/CEE et 2002/96/CEE (directives RAEE et Rohs). Les électropompes ne doivent pas être écoulés comme déchets municipaux mixtes mais dans des conteneurs spéciaux séparés. Pays hors CEE : se référer aux normes nationales et locales sur l'écoulement des déchets.

### SECURITE DES PRODUITS ELECTRIQUES

Vendre et installer des produits sûrs est une question de déontologie professionnelle par rapport aux clients.

Les grossistes et les installateurs ne peuvent vérifier eux-mêmes la sécurité du produit (cela serait compliqué et coûteux). Alors, que peuvent-ils faire face à des responsabilités administratives et/ou pénales précises ?

Tout miser sur la fiabilité et la professionnalité du producteur, sans se laisser tenter par des produits à coût faible ou de provenance douteuse. Ne pas se contenter uniquement de la marque CE qui, s'agissant d'une certification sur l'honneur du constructeur, ne peut être digne de foi si le constructeur est peu sérieux et peu fiable.

Il faut donc se fier surtout à la présence d'une marque de sécurité comme IMQ ([www.imq.it](http://www.imq.it)).

Dans le secteur électrique les marques de sécurité garantissent que :

- Le produit a été testé par un organisme indépendant et compétent, reconnu conforme aux conditions de sécurité avant son lancement sur le marché.
- Les processus de production sont sans cesse contrôlés.
- Les produits sont périodiquement contrôlés par l'organisme de certification pour garantir le maintien du standard qualitatif.

La présence de la marque de sécurité est le principal instrument qui permet de choisir à première vue des produits sûrs et fiables. En sus la marque permet aux grossistes, aux installateurs et aux utilisateurs de choisir précisément entre produits sûrs et produits de mauvaise qualité, améliorant ainsi son image par rapport aux clients.

ROVER POMPE est concessionnaire de la marque IMQ depuis 1996, preuve de l'engagement en faveur de la sécurité de nos produits et de notre volonté de faire connaître l'importance de leur sécurité dans l'utilisation quotidienne.

Les marques de sécurité en synthèse...

- De par la loi les installateurs et les revendeurs sont retenus responsables de leur œuvre et sont tenus d'installer ou de revendre du matériel électrique sûr, conforme aux conditions requises par la loi, sous peine de sanctions administratives et pénales.
- L'achat de produits électriques certifiés est la solution la plus sûre pour démontrer que l'on a mis en place toutes les mesures nécessaires pour que la sécurité soit respectée dans les règles de l'art.
- La marque de sécurité signifie contrôle du produit de la part d'un organisme indépendant avant son lancement sur le marché ; la marque est une garantie d'indépendance, neutre, et n'est pas une simple déclaration sur l'honneur de la part du constructeur, même si la loi l'impose.
- La marque de sécurité signifie contrôle des prototypes et surveillance de la production en série.
- Installer et vendre des produits certifiés est une garantie de professionnalité par rapport aux clients. Les utilisateurs des produits certifiés mettent à l'abri des dangers leur propre sécurité et celle des personnes avec lesquelles ils travaillent.

## MARQUAGE CE

Le marquage CE et la déclaration du constructeur qu'un produit répond à toutes les conditions législatives de nature communautaire applicables. Sa fonction est d'assurer les autorités publiques des pays CEE quant à la pleine satisfaction des obligations législatives.

Le marquage CE ne remplace pas la marque IMQ. Les produits marqués CE peuvent être en règle avec les directives en vigueur en Europe, les produits marqués IMQ le sont certainement car ils sont contrôlés par un organisme indépendant, sérieux et compétent. La sécurité de la marque IMQ crée une valeur ajoutée sur les produits, de même que ceux marqués CE.

Le marquage CE est obligatoire. Il est placé sur les produits par le constructeur sans aucun contrôle de la part de tiers. Il est nécessaire pour circuler en Europe et est placé sur le produit, sur l'emballage ou sur la garantie. Tous les produits portent cette marque, en conséquence le consommateur n'a aucune indication.

## MARQUE IMQ

La marque IMQ est volontaire. Elle est délivrée par un organisme indépendant et représente donc une garantie pour le consommateur. Elle est reconnue dans tous les pays industrialisés et placée directement sur le produit.

La marque IMQ est préventive. Elle est délivrée uniquement pour les produits réellement conformes aux normes techniques avant qu'ils ne soient lancés sur le marché. Un contrôle est ensuite exercé sur la production et sur le marché. Elle représente une sauvegarde pour les constructeurs et les revendeurs, qui en cas de jugement pour responsabilité de produit ont un moyen pour soutenir leur engagement à proposer des produits sûrs, donc l'exonération des propres responsabilités.

La marque IMQ suit une logique de marché précise qui demande la reconnaissance d'un produit construit dans le respect des normes de sécurité.

la marque s'appose comme marque volontaire, comme un libre choix d'entreprise : il n'existe aucune loi qui oblige le constructeur à la demander.

Le produit marqué répond à des normes internationales harmonisées, et, là où cette harmonisation n'a pas encore été appliquée, à des normes nationales.

Le produit marqué est constamment sous le contrôle de l'organisme : l'obtention de la marque ne suffit pas, il faut maintenir dans le temps les mêmes standards de sécurité que la première production.

## LES CONTREFAÇONS DES MARQUES

Les revendeurs, les installateurs et les consommateurs ne sont pas en mesure de s'assurer que les marques apposées sur les produits sont contrefaites : il est donc suffisant de vérifier auprès de l'IMQ la liste des sociétés concessionnaires de la marque, en se connectant simplement au site [www.imq.it](http://www.imq.it).

INCONVENIENT	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le moteur ne se met pas en marche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de courant</li> <li>• Turbine bloquée</li> <li>• Condensateur épuisé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brancher la prise correctement</li> <li>• Contrôler les dispositifs de sécurité de l'installation électrique</li> <li>• Ôtez le couvercle de la pompe et nettoyez la turbine</li> <li>• Remplacer le condensateur</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le moteur tourne sans pomper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Air en aspiration</li> <li>• Sens de rotation erroné</li> <li>• Hauteur d'aspiration excessive</li> <li>• Clapet de fond obstrué</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le serrage des colliers. Le tuyau aspirant doit être complètement immergé dans le liquide.</li> <li>• Agir sur le commutateur pour rétablir le sens correct</li> <li>• Approcher la pompe au niveau statique du liquide</li> <li>• Nettoyer ou remplacer la vanne</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débit inadapté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vanne ou filtre d'aspiration obstrués</li> <li>• Turbine obstruée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer ou remplacer la vanne ou le filtre, et, si nécessaire, le tuyau d'aspiration</li> <li>• Ôter le couvercle de la pompe et nettoyez la turbine</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervention de la protection moteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surchauffe du moteur</li> <li>• Turbine bloquée</li> <li>• Endommagement du moteur électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la bonne ventilation</li> <li>• Voltage du réseau supérieur aux données figurant sur la plaque</li> <li>• Ventilation insuffisante</li> <li>• Ôter le couvercle de la pompe et débloquer la turbine</li> <li>• S'adresser à un réparateur qualifié</li> </ul>

## **GB - INTRODUCTION**

**ELECTRIC PUMP:** Device consisting in three parts - mechanical, hydraulic and electric. The aim of these provisions for the use and maintenance of said electric pump is to set down regulations for the safety of people, and prevent damage being caused to the area around the pump.

This safety does not depend on observing these provisions alone, but on the correct installation, maintenance and use of the pump in conformity with its destination of use as well.

Read both these documents and any enclosures carefully before installing the pump. Installation and operation must conform to the safety standards in force in the country where the pump is installed. Operation must be carried out professionally.

**WARNING:** Users who do not respect these safety standards will not only create a dangerous situation for people and damage the pump itself, but forfeit the right to claim for work to be carried out under warranty, too. Carefully read, and make sure you thoroughly understand, this Instruction Booklet before using the pump. Anyone unable to do so, for any reason whatsoever must not be allowed to operate the pump.

## **RUSTPROOF ELECTRIC PUMPS FROM THE “NOVAX” RANG**

The rustproof electric pumps from the “NOVAX” range are particularly suitable for pouring liquid foodstuffs. The hydraulic part of the pump is manufactured in a special solid rustproof alloy. This new technology enables ROVER POMPE to issue the important Certificate of Suitability for pouring wine and liquid foodstuffs with similar characteristics.

## **PRELIMINARY REMARKS**

All the ROVER POMPE electric pumps manufactured for pouring liquids carry a warranty both for their operation and the materials used to manufacture them. When used correctly, therefore, following the instructions below, and subjected to ordinary maintenance, the pumps will perform as they were built to.

The pumps are extremely reliable, self-aspiring and/or self-priming, easy to clean and will satisfy difficult pouring demands. They can be used in any situation in which the conditions of corrosion do not call for the use of an acid-resistant pump. Being able to resist any kind of liquid for short periods of time, they can also be utilised in an emergency.

The special feature which makes ROVER POMPE pumps stand out from the others currently available on the market is the fact that they have an electric switch. This switch means the motor can rotate in two directions, namely clockwise and/or anticlockwise indifferently.

All products are covered by a general, two-year warranty, which starts the date the material is shipped.

## **PRELIMINARY INSPECTIONS**

The electric pump is supplied, ready for installation, in sturdy cardboard boxes complete with an Instruction Booklet. Remove the pump from the wrapping and check it carefully. Contact the supplier if you should notice that any damage has been caused to the pump during transportation, and be ready to explain the nature of this damage.

**WARNING:** if you are doubtful of the safety of the machine do not use it.

## **LUBRICATION**

All moving parts are lubricated in our factory during construction. Do not oil or grease moving parts as this could cause them irreparable damage.



## **TECHNICAL DATA**

This is a classical self-aspiring, DUAL ROTATION pump, complete with lateral liquid ring, and star impeller. This particular kind of hydraulic solution means the pump has an extraordinary self-priming capacity, even when air bubbles or gases obstruct the smooth flow of the liquid in the suction tube.

The pump is particularly suitable for pouring and/or transferring liquids which have previously been decanted, such as:

WINE - MUST - VINEGAR - MILK – FRESH WATER - SALTWATER – ORGANIC SOLVENTS – EMULSION FERTILISERS - OIL, with a viscosity of no greater than 4 (four) ENGLER degrees or 30 (thirty) CENTISTOKES

The liquids to be poured must be both clean and neutral. However, they can contain a small percentage of solids (0.2–0.5% max) in suspension. The hardness and granulometry of the said suspension must be such that they do not wear out the internal surfaces of the pump. A filter with a very fine mesh mounted on the aspiration tube can be used in extreme cases.

**WARNING:** do not use the pump for pouring concentrated acids, petrol or solvents.

## **DECLARATION OF CONFORMITY:**

Manufacturing company: ROVER POMPE Snc, Via dell'Artigianato, 4 Z.A., 35020 Polverara (Padua) Italy

ROVER POMPE Snc hereby declares that all the electric pumps manufactured in its factory in Polverara (Padua) Italy conform to the following safety standards for electrical appliances:

60335-1 / 60335-2 , B.T. 2006/95/CEE, 73/23 CEE, 98/37/CEE, 2006/42/CE, in 93/68/CEE, 2000/14/CE



Moreover, all the models in the BE-M 20, 25, 30, 40 / NOVAX 20, 25, 30, 40, range, carry another guarantee, namely the IMQ safety certificate, issued by the ITALIAN INSTITUTE OF QUALITY CERTIFICATES ([www.imq.it](http://www.imq.it)). All models are tested individually, in order to guarantee they are safe for use. Each model is wrapped and sold with a printed test report.  
E. Chiarello, Revision and updating: 2012

## EQUIPMENT USE, APPLICATIONS AND SUPERVISION

This pump has been designed and constructed for domestic and industrial use. However, it is a device that constitutes a potential hazard to people. The device is not designed for use by persons (including children) whose physical, sensorial or mental capacity is impaired, or who lack the experience or knowledge of this product, unless these persons are supervised or duly trained in the use of the product by a person responsible for their safety. Always ensure that children do not play with this device.

These pumps are not suitable for use in corrosive or explosive atmospheres (dust, vapours or other gases).

The pumps used in particularly humid or hot climates (e.g. in tropical countries) require installation in cool and dry environments (see technical data)

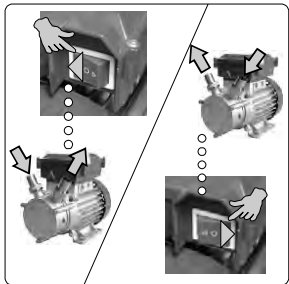
During operation, the pump does not cause disturbance to radio or television transmissions. The pump motor is designed for continuous duty.

## START-UP EQUIPMENT

All electrical connections have been assembled in a wiring box set on the top of the pump. Said box is built of sturdy composite polymer, and thus resistant to fairly strong impact.

The start button or switch makes it easy for the user to choose which direction the motor will rotate in. Users can, therefore, connect the suction and delivery tubes on the hose adapter of the pump indifferently, and operate the electric motor in the direction required. They do this as follows:

(Look at the start button set on the back of the wiring box in order to better understand the descriptions below).



**POS. "O" : rest position - pump disconnected: the pump does not operate nor is it live (see ELECTRICAL CONNECTION)**

**POS " > " : pump connected: clockwise rotation of the pump, the liquid is drafted and pumped as shown in the Figure.**

**POS " < " : pump connected: anticlockwise rotation of the pump, the liquid is drafted and pumped as shown in the Figure.**

Manual operation of the switch is not dangerous, even in those situations where rotation inversion occurs whilst the motor is running (except for models BE-M 50 / BE-T50, NOVAX 50M / NOVAX 50T).

All the electrical components used to manufacture the pump carry international safety certificates which guarantee both their quality and durability.

Important: do not operate the switch if your hands are wet or very sweaty. You could experience an electric shock.

The pump must only be used for surface pouring. Do not use the pump for any kind of pouring where it must be immersed either partially or totally in the liquid being processed.

If the pump should stop suddenly during operation, pull the plug out of the socket before trying to understand the reason for this fault.

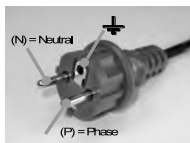
## CHOICE OF POWER SUPPLY CABLE

The standard supply of single-phase ac pumps includes a power supply cable complete with Schuko plug with drip protection. The cable carries the H05 RN-F certificate.

Both the cable and the plug carry international <HAR> and IMQ safety certificates which guarantee the quality, durability and electrical safety of these components.

The standard supply of three-phase AC pumps includes a H05 RN-F quadrapole supply cable.

This cable carries international <HAR> and IMQ safety certificates which guarantee the quality, durability and electrical safety of this component.



**WHY HAS ROVER POMPE CHOSEN A SCHUKO PLUG WITH DRIP PROTECTION?** Today, this kind of plug offers the highest level of safety against electric shocks for electrical appliances. Moreover, it provides an important technical function. If you look at the plug as shown in the Figure, you will notice that there is only one direction in which to plug it into the wall socket. This ensures that the mains power supply is always and indeed only connected to the electric phase of the electric pump motor. If the electric pump overload cutout triggers, therefore, users can be certain it will cut off the voltage and not the neutral.

**WARNING:** this applies if the domestic electrical installation has been produced by professional. If in doubt, consult a specialised technician.

**WARNING:** cutting a plug to connect another one up to it is both incorrect and dangerous. Only use the adapters currently available on the market which carry safety certificates such as the IMQ.

Moreover, by cutting a standard plug you will forfeit the manufacturer's official guarantee.

If necessary, use an extension cord to power the pump. We recommend you use H05 RN-F marked cables, with a section of at least 1.5 mm<sup>2</sup>.

**WARNING:** "Homemade" extension cords are potentially dangerous if made by unskilled persons with little or no experience with electric cables. Therefore, it is always preferable to purchase preassembled extension cords which carry an IMQ or equivalent safety certificate.

N.B.: These basic, general instructions have been provided because ROVER POMPE pumps are exported to a number of countries and continents. It is, therefore, imperative that the end user inquires about the specific local legislation regarding electrical appliances and considers the relative clauses in his/her own personal insurance policy for accidents.

Make sure the power supply cable is in good condition before using the pump. Replace the cable before starting up the pump if you notice any abrasion, cuts (you can see the copper wire) or other general damage.

**WARNING:** the power supply cable can only be replaced using special tools. Said tools are normally only available from the manufacturer, ROVER POMPE retailers and professional repairers.

## **ELECTRIC CONNECTIONS**

Pumps are delivered ready for use.

### **PUMPS WITH SINGLE-PHASE MOTORS**

The motors in single-phase pumps are protected against overloading by means of an amperometric device (overload cutout) which is fitted to the start-up equipment.

When necessary, the overload cutout will trigger automatically by disconnecting the phase voltage from the motor for as long as it takes the motor to cool down. The overload cutout will then reactivate, and reset normal pump operation.

**WARNING:** If you realise that the overload cutout triggers repeatedly, switch the pump off and remove the plug from the electric socket as this means the pump was operating in overload. If this overload was caused by the faulty operation of the pump, call in a professional technician to check said pump.

### **PUMPS WITH THREE-PHASE MOTORS**

Three-phase motors must be protected by the end user by means of a special electrical supply and protection panel.

**WARNING:** Work on the electrical panel and the installation of the pump must be carried out by a specialised technician in conformity with the general electrical safety standards currently in force. The dimensioning of the devices for the electrical panel must be proportional to the electrical data specified on the pump plate.

N.B.: Installation of the pump may, at times, prove to be complex work. Before starting this work, users must consider both the local standards in force and use his or her common sense.

## **START-UP AND SELF-PRIMING**

Position the pump horizontally, resting it on a steady non-slip base, away from heat sources and inflammable materials. The pump must be stable and rest entirely on its own feet.

Do not plug the plug into the socket.

If the pump body is empty, fill it with liquid before you start the pump in order to make priming easier.

The pump must be filled using one of the two pump hose adapters.

Connect the tubes up to the hose adapters, and fasten them using good quality hose clamps.

Use suitably sized pliers to tighten the ring nuts of the hose adapters. Do not damage the surface serration.

Set the start-up switch to the "0" rest position. Plug the plug into the socket, and turn the start-up switch in the direction required, clockwise or anticlockwise.

Once started, the pump will automatically draft the liquid. If suction does not occur within thirty seconds, switch the pump off, and remove the plug from the socket. Check both that the clamps and the hose adapter ring nuts are tight enough, and the general conditions of the tube. Check the suction tube is connected to the suction hose adapter correctly (see start-up equipment and Fig. 6).

**WARNING:** make sure the quality of the hose clamps is such that they will guarantee long-lasting seal. Poor quality clamps may cause leakage, or the tube may even slip off the hose adapter. This will cause obviously damage to the pump, the surrounding environment and the safety of any persons in the vicinity.

**WARNING:** If any liquid is accidentally spill on the pump during the manual filling phase, wipe it off immediately (using a dry cloth) before plugging the plug into the socket.

N.B.: WHEN CHOOSING THE TUBES TAKE INTO ACCOUNT THE KIND OF LIQUID WHICH IS TO BE TRANSFERRED. General tubes can be used for liquids which are not foodstuffs; non-toxic tubes which are specifically marked as being suitable for foodstuffs must be used for liquid foodstuffs.

The tube chosen for aspiration must be equipped with a metal reinforcement spiral. This is because during operation the pump will create a depression and a badly chosen tube may thus be crushed.

The anti-tapping or foot valve must be connected up to the free end of the suction tube either when the difference of level between the pump axis and the level of the liquid exceeds 3 metres in height (pump above the level of the liquid), or if the liquid has to be conveyed horizontally for long stretches. The suction tube must not let in air.

N.B.: The pump must be set as near to the level of the pumped liquid as possible during use. Do not use the pump when there is no liquid in the pump body.

The external temperature of the motor may reach 45° during normal operation. Although indeed this temperature is not dangerous, users may feel a burning sensation when they touch the device.

**WARNING:** The pump must be horizontal at all times. Do not move the pump while in operation.

Switch the pump off once pumping has been completed. This will block the flow of liquid, but the pump body will not empty. If you need to start pumping again, simply switch the pump on again, without refilling the body.

During priming, make sure that the by-pass valve in pumps with a by-pass (hydraulic regulator) is completely closed in order to ensure priming occurs.

**WARNING:** the suction and delivery tubes may move when the pump starts pumping, due to the dynamic flow of the liquid inside them. Make sure this does not occur.

**WARNING:** Make sure the ventilation grid on the cooling fan is not covered as this will cause overheating.

Once you have finished using the pump and before storing it, you must:

Clean the inside of the pump by pouring clean water or any other compatible liquid through it.

Pull the plug out.

Wait for the motor to cool down to room temperature.

Remove the tube from the hose adapters.

Empty the pump by turning it upside down.

Replace the pump and plug the hose adapters in order to prevent dust or insects entering the pumps during storage. Clingfilm or corks can be used to do this.

N.B.: Before installing a new pump, or if your pump has not been used for any given length of time, check that the drive shaft rotates freely, this will prevent the impeller or the seal on the shaft from jamming .

If there are any obstructions, open up the hydraulic part of the pump and try to rotate the shaft manually in both directions . This work must only be carried out once the plug has been removed from the socket.

## MAINTENANCE

During normal operation, the electric pump will not require any maintenance work. The said pump must only be dismantled by specialised, qualified staff who have the requisites provided for by the standards currently in force.

Repair and maintenance work must only be carried out after the pump has been disconnected from the power supply.

## MODIFICATIONS AND SPARE PARTS

Unauthorised modifications made to the pump will free the manufacturer of any kind of responsibility. All spare parts used for repair work must be original ROVER POMPE spare parts, and all accessories authorised by the manufacturer, in order to guarantee the maximum safety of both the machines and the systems they are fitted onto.

## TRANSPORTATION

Always use the special accessories necessary for transporting the pump (handle, bracket, trolley)

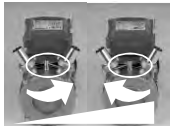
**WARNING:** make sure the handle, bracket and trolleys are always well-fastened to the pump.

## CLEANING AND MAINTENANCE

When the pump has been used to transfer dirty or corrosive liquids, it must operate for a few minutes pumping clean water only. Use a dry cloth to clean the outside surface of the pump. Protect the pump from damp during storage, particularly the electric motor.

Empty the remaining liquid out of the pump body completely if there is the risk that the ambient temperature will drop to below 4°C. This is necessary in order to prevent ice from forming inside the pump.

Do not dispose of this booklet after having read it. Look after it as carefully as you look after your pump.



### ELECTRIC PUMPS WITH A BY-PASS

The By-Pass is a manual governor which enables the user to alter the capacity of the electric pump from the maximum value to approximately half this value. As this device must necessarily be installed in the factory, it cannot be ordered as an accessory.

Adjustment is carried out as follows: if you move the lever to the very left, the pump capacity will be at the very maximum; if you move the lever to the right, the value of the capacity will drop to about half.

The By-Pass valve must be closed during pump priming phase.



### MULTIPURPOSE AND NOVAX DISPENSERS

DISPENSERS are supplied preassembled, complete with 5 metres of tubing and gun. The start-up and priming operations are the same as for the electric pumps. The suction pipe must be connected up to the unused hose adapter of the electric pump. Use of the guns: the gun is supplied with the dispenser, according to customer's choice. The Plastik and Metal models are MANUAL, that is the operator must cut off the flow. The Automatik gun closes AUTOMATICALLY, meaning that once the container has been filled, the gun will trigger and automatically cut the flow of liquid off. An operator is still needed, however, in order to check the system functions correctly.

**WARNING:** when the gun triggers, only the flow will be cut off, while the pump will continue to function. Switch the pump off within 2-3 minutes if no other filling operations are going to be carried out.



### PUMP WITH PULLEY

The priming operation is the same as the one of the electric pumps. Use a V-shaped belt for connection to a motor. When calculating the pulley ratio between the motor and the pump, take into account that a maximum 2,500 g/1' (rpm), measured at the pump shaft is allowed.

**WARNING:** protection of the external motor for pulley pumps is at the user's expense.

## TECHNICAL DATA

Absorbed power: please refer to the electrical data plate

Storage temperature: -10...+40 °C

Relative humidity during operation: max. 95%

Noise at maximum power: noise levels are kept within the limits provided for by Directive EC 89/392/CEE, and successive amendments (<70dB)

Minimum ambient temperature: +4° C

Maximum ambient temperature: +40° C

Maximum temperature of the pumped liquid: +35° C

Maximum geodesic suction height: -4m without a bottom valve, -9m with a bottom valve and full suction pipe

Maximum working pressure generated by the pump: 1.5 - 2 bar depending on the model

Maximum working pressure generated on the pump by the hydraulic system it operates in: +4 bar

Variation in voltage allowed: 5%

## SAFETY OF ELECTRICAL PRODUCTS

The sale and installation of safe products is a matter involving professional ethics and seriousness towards customers.

Wholesalers and installers are unable to check the safety of a product themselves, as this practice would be both complicated and expensive. What can they do, therefore, to protect themselves against administrative and/or penal liabilities?

Concentrate on the reliability and seriousness of the manufacturers, and resist the temptation to purchase low cost goods of uncertain origin. Do not settle for the CE mark only as this is a self-certification issued by the manufacturer, and consequently unreliable if manufacturer is unreliable.

It is, therefore, important to check for the presence of a safety mark like the IMQ ([www.imq.it](http://www.imq.it))

Within the electrical sector, safety marks guarantee that:

the product has been tested by a competent, independent body, and acknowledged as conforming to the relative safety requirements before being launched on the market;

the production processes are checked continuously;

the certification body checks the products periodically in order to ascertain whether the level of quality has been maintained.

The safety mark is the main instrument which helps customers choose safe, reliable products at first glance. Moreover, the mark enables wholesalers, installers and end users to choose between safe and low quality products, thus improving their image in the eyes of their own clients.

ROVER POMPE products have carried the IMQ mark since 1996, which clearly demonstrates the commitment the company has to ensuring the safety of its products, and spreading the knowledge of their safety in daily use.

Safety marks in brief...

Installers and retailers are considered liable for their work by law and are thus obliged to sell and install safe electrical materials which conform to the provisions set down by law. They can be charged with administrative and penal sanctions for failing to do so.

Purchasing certified electrical products is the safest way of proving you have done all the necessary measures for ensuring safety.

The safety mark means that an independent body will control the product before it is sold on the market. The mark is issued by a third party and is not simply the manufacturer's self-certification, even though it is compulsory by law.

The safety mark means that prototypes are checked and standard production is kept under control.

The sale and installation of certified products guarantees a company's professionalism. Anyone who uses certified products guarantees both their own safety and the safety of those working with them.

## CE MARK

The CE mark is the manufacturer's declaration that a product satisfies all the legislative requirements of the European Community which can be applied to it. This mark has the function of assuring the public authorities in European Union countries that a given product fully satisfies the legislative obligations in force at any time.

The CE mark does not replace the IMQ mark. CE marked goods may conform to the standards in force in Europe, whilst IMQ marked goods actually do conform, as they are checked by an independent, competent body. The safety of the IMQ mark increases the value of a product, even those which carry the CE mark.

The CE mark is compulsory. Manufacturers attach it to a product, and no controls are carried out by third parties. All goods sold in Europe must carry this mark and it is attached either to the product, the packaging or the warranty. All products must carry this mark, so consumers have no guarantee that the product is safe.

## IMQ MARK

The IMQ mark is voluntary. It is issued by an independent body and, as such, is a guarantee for the consumer. It is recognised in all industrialised countries, and attached to the product. The IMQ mark is preventive. It is issued for those products which really conform to the technical standards in force only, before they are placed on the market for sale. Production and the market itself are then both checked. It safeguards manufacturers and retailers who, as far as liability for the product is concerned, are given a way of maintaining their commitment to offering customers safe products, and are thus exempt from liability. The IMQ mark follows a precise market logic, which requires the authoritative acknowledgement of a product which has been produced in conformity with the safety standards currently in force. It is a "voluntary" mark, and companies are free to choose whether they want to apply for it, or not. There is no law which states that manufacturers must do so. Marked products respond to international harmonised standards or national standards, wherever this harmonisation does not exist. Marked products are kept under control by the Certification Body. In fact, being awarded the mark is not enough and companies must constantly maintain the same standards of quality, and guarantee the same levels of safety as those used for the very first production.

## FALSE MARKS

Any wholesalers, installers and consumers who are unable to ascertain whether the marks on products are false or not can check this on the IMQ list of companies which have been awarded the mark, simply by accessing: [www.imq.it](http://www.imq.it).

## GUIDE TO THE IMQ MARKS ROVER POMPE PRODUCTS CARRY

IMQ MARK: used on equipment and components, and certifies that electrical products conform to the standards provided for by the CEI and EN Standards.  
< HAR > MARK: certifies that cables conform to the harmonised European standards.

ROVER POMPE owes its reputation as a company which manufactures long-lasting-reliable pumps to a number of different factors. These include the continuous research the company carries out in order to improve the quality of the materials it utilises, and the design and production it uses. Said criteria have earned ROVER POMPE both international acknowledgement, and the trust of customers in a number of different countries. This is why the ROVER POMPE will continue its quest to find those materials which are able to successfully face the most demanding requirements and, as always, guarantee the long-lasting reliability of ROVER POMPE products.

**WARNING:** remove the plug from the socket before beginning any work on the pump. Work which involves repairing electrical parts must be carried out by qualified staff. Do not insert tools or your fingers into the hose adapters of the pump, nor between the fins of the cooling fan as this may cause serious injury.

## FINDING AND SOLVING FAULTS

The pumps do not require any special maintenance. Nevertheless, during normal use, faults requiring maintenance may occur, the most frequent of which are listed below:

FAULT	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"><li><i>The motor does not start</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Power failure</li><li>Blocked Impeller</li><li>Capacitor is worn-out</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Plug the socket in correctly</li><li>Check the safety devices of the electric system</li><li>Remove the cover of the pump and clean the impeller</li><li>Replace the capacitor</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li><i>The motor runs without pumping</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Air is being sucked in</li><li>Incorrect rotation direction</li><li>Aspiration height is excessive</li><li>Bottom valve is clogged up</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Check the clamps are tight enough. The suction pipe must be completely immersed in the liquid.</li><li>Use the switch to reset the correct rotation direction.</li><li>Move the pump closer to the static level of the liquid.</li><li>Clean or replace the valve.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li><i>Insufficient capacity</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>The valve or suction pipe is blocked</li><li>Impeller is clogged up</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Clean or replace the valve or filter, and the suction pipe too, if necessary.</li><li>Remove the cover of the pump and clean the impeller</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li><i>Motor protection triggering</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>The motor overheats</li><li>Impeller clogging</li><li>Fault in the electrical motor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Check the ventilation system is functioning correctly</li><li>The voltage is greater than the one specified on the label</li><li>Insufficient ventilation</li><li>Remove the cover of the pump and unclog the impeller.</li><li>Contact a qualified repairer.</li></ul>

## HR - UVOD

ELEKTRIČNA PUMPA: Aparat je sastavljen djelomično od mehaničkih, hidrauličnih i električnih djelova. Cilj ovih normi za upotrebu i održavanje jest da se izdaju propisi s kojima bi se štitile osobe i ambijent od ošteta.

Sigurnost aparata ne ovisi samo od održavanja ovih normi nego i od pravilnog instaliranja, održavanja i upotrebe pumpe u skladu s ciljem za što je izrađena.

Prije nego počnete s instalacijom pažljivo pročitajte ovu i priloženu dokumentaciju. Instalacija i djelovanje moraju biti u skladu s normama sigurnosti zemlje u kojoj se proizvod instalira. Cijela operacija se mora obaviti po propisima.

**PAŽNJA: Nepoštivanjem normi sigurnosti ne samo da aparat postaje opasan za osobe, nego se može nanijeti šteta i aparatima i time izgubiti svako pravo na intervencije pod garancijom.**

Prije nego upotrijebite pumpu pročitajte priručnik morajući prije razumijeti njegove upute. Osobe koje iz bilo kojeg razloga nisu u stanju upotrebljavati pumpu, ne smiju je upotrebljavati.

## NEHRĐAJUĆE ELEKTRIČNE PUMPE SERIJE "NOVAX"

Nehrdajuće električne pumpe serije "NOVAX" na poseban su način prikladne za prelijevanje prehrambenih tekućina. Hidraulični dio u potpunosti je izrađen od specijalne nehrđajuće slitine. Ta nova tehnologija omogućava da se dobije veoma važna svjedočba o Prikladnosti za prelijevanje vina i prehrambenih tekućina.

## PRETPOSTAVKA

Sve električne pumpe za prelijevanje tvrtke ROVER POMPE garantiraju efikasnost. Izgrađene od vanrednog materijala one su u stanju ostvariti sve uslužne zahtjeve. Njihova upotreba mora biti pravilna i mora biti podvrgnuta regularnom održavanju i poštivanju dolje iznesenih uputa.

Ove su pumpe jako pouzdane s automatskim usisavanjem i/ili crpljenjem, jednostavne su za čišćenje, zadovoljavajući najzahtjevnija prelijevanja. Mogu se primijeniti i u slučajevima zahtjeva posebnih pumpa otpornih na kiselinu. Prikladne su i za vanredne uvjete prelijevanja, jer su otporne na kratko vrijeme i na tekućine bilo kojeg tipa.

Njihova posebna karakteristika je prije svega što imaju električni komutator koji omogućava DVOSMJERNO okretanje motora, to jest motor se može okretati u dva smjera: u smjeru okretanja kazaljke na satu ili obratno.

Svi su proizvodi pokriveni općom garancijom na dvije godine, koja počinje od dana kad je bio poslan materijal.

## PRELIMINARNA INSPEKCIJA

Električna pumpa se nalazi u jakim kartonskim kutijama zajedno s priručnikom za upute, koja je već spremna za instaliranje. Pumpu izvadite iz ambalaže i provjerite njenu cjelovitost. Za bilo koju anomaliju obratite se nabavljaču i signalizirajte prirodu nedostatka.

**PAŽNJA:** ako sumnjate u njenu sigurnost nemojte je upotrebljavati.



## PODMAZIVANJE

Svi pokretni dijelovi bili su već prije podmazani u fabrici. Nemojte upotrebljavati ulja ili masnoću za dijelove u pokretu, jer bi ih time mogli nepopravljivo oštetiti.

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Ovdje se radi o pumpi s automatskim crpljenjem i DVOSMJERNIM okretanjem tekućine u krugu, lateralno i s geometrijskim zvjezdastim okretanjem. Taj poseban tip hidrauličnog otkrića daje pumpi vanrednu sposobnost automatskog crpljenja i u prisutnosti prekidanog prelijevanja tekućine u cijevi za usisavanje (kada su prisutni mjehurici sa zrakom ili drugi tipovi plina).

Na poseban je način prikladna pumpa za prelijevanje i/ili prebacivanje prethodno ocjedenih tekućina:

**VINA - MOŠTA - OCTA - MLIJEKA – SLATKE VODE – SLANE VODE – ORGANSKIH RASTVARAČA – GNOJILA U EMULZIJI – ULJA.**

Njihova viskoznost ne smije prelaziti 4 (četiri) stupnja ENGLER-a ili 30 (trideset) stupnja CENTISTOKES-a.

Tekućine za prelijevanje moraju biti neutralne i čiste ili pak imati u suspenzijama samo malen postotak tvrdih materija (maks. od 0,2-0,5%), koji moraju imati karakteristike tvrdoće i takvu granulometriju da u dodiru s unutarnjim površinama ne prouzrokuju štetu pumpi. U vanrednim slučajevima može biti od koristi filter koji se montira na cijev za usisavanje.

**PAŽNJA:** ne upotrebljavajte pumpe za prelijevanje koncentriranih kiselina, benzina, rastvarača.

## IZJAVA O SKLADNOSTI

Naslov tvrtke je: ROVER POMPE Snc, Via dell'Artigianato, 4 Z.A., 35020 Polverara (PD) Italy

Tvrtka ROVER POMPE Snc izjavljuje da su sve električne pumpe izrađene u njezinom sjedištu u Polverari (PD) Italija, te im se priznaje skladnost po sljedećim normama električne sigurnosti:

60335-1 / 60335-2, B.T. 2006/95/CEE, 73/23 CEE, 98/37/CEE, 2006/42/CE, in 93/68/CEE, 2000/14/CE

Osim toga, svi su modeli serije BE-M 20, 25, 30, 40 / NOVAX 20, 25, 30, 40, još naknadno garantirani sa markom sigurnosti IMQ, kojeg je izdao TALIJANSKI INSTITUT za izdavanje CERTIFIKATA KVALITETE ([www.imq.it](http://www.imq.it))

Svaki je model zbog veće sigurnosti jedan po jedan bio kolaudiran, te je bio zapakiran i prodan zajedno s izvješćem o pokusima modela kojemu pripada.

E. Chiarello, Revizija i osuvremenjivanja bila su mjeseca siječnja u godinama 2012.

## UPORABA, KORIŠTENJE, NADZOR UREĐAJA

Ova crpka je projektirana i izrađena za kućansku i industrijsku uporabu: ipak, u pitanju je uređaj koji može predstavljati opasnost za osobe. Pumpa nije namijenjena da je koriste osobe (kao ni djeca) smanjenih tjelesnih, osjetljivih i psihičkih sposobnosti, kao ni osobe koje nemaju iskustva s pumpom ili koje s istom nisu upoznate, osim ukoliko ih ne nadziru osobe odgovorne za njihovu sigurnost ili ako im ove osobe nisu dala upute za uporabu pumpe. Djecu treba nadgledati kako se ona ne bi igrala uređajem.

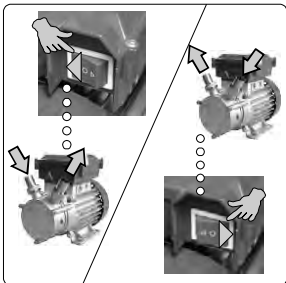
Pumpe nisu prikladne za pretakanje u prostorijama s korozivnom ili eksplozivnom atmosferom (prašina, para ili ostali plinovi). Pumpe koje se koriste u posebno vlažnim i toplim klimatskim uvjetima (npr. tropske zemlje) moraju biti postavljene na svježem i suhom mjestu (vidi tehničke podatke). Za vrijeme rada, pumpa ne uzrokuje smetnje radija i televizije. Motor pumpe je predviđen za neprekidni rad.

## APARAT ZA STAVLJANJE U POGON

Svi električni priključci nalaze se u unutrašnjosti kutije za kablove, a ona se nalazi na gornjem dijelu pumpe. Kutija je od jakog sastava polimera koja je u stanju izdržati i veoma žestoke udarce.

Dugme za stavljanje u pogon ili komutator je sprava koja omogućava biranje smjera okretanja motora. Stoga po želji možete povezati cijev za usisavanje i za odvod, a zatim aktivirati električni motor u smjeru kojeg želite na sljedeći način:

(Da biste mogli razumjeti sljedeće opise pogledajte dugme za postavljanje u pogon koji se nalazi straga kutije za kablove).



**POLOŽAJ "O": je položaj mirovanja s isključenom fazom: pumpa ne radi i nije pod naponom (pogledajte ELEKTRIČNO POVEZIVANJE).**

**POLOŽAJ ">": faza za okretanje pumpe u smjeru okretanja kazaljke na satu, tekućina se usisava i crpi kako je pokazano na slici.**

**POLOŽAJ "<": faza za okretanje pumpe u protivnom smjeru okretanja kazaljke na satu, tekućina se usisava i crpi kako je pokazano na slici.**

Ručno okretanje komutatora nije opasno kada se želi promijeniti smjer okretanja motora u pogonu (to ne važi za modele BE-M 50 / BE-T50, NOVAX 50M / NOVAX 50T).

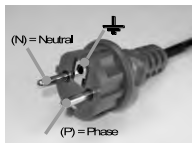
Svi sastavni električni dijelovi na pumpi pokriveni su mnogim međunarodnim markama sigurnosti koje garantiraju kvalitetu i dugotrajnost proizvoda.

Ipak je preporučljivo poštivati i sljedeće propise: nikada direktno ne radite na komutator s mokrim ili oznojenim rukama, jer biste mogli doživjeti električni udar.

Pumpa se mora upotrebljavati samo za površinska prelijevanja (Slika 7): apsolutno se ne može koristiti potopljena (to jest djelomično ili potpuno uronjena pumpa u tekućinu).

Ako bi se za vrijeme rada pumpa odjednom zaustavila, prije nego intervenirate da biste otklonili uzrok, izvadite utikač iz električne utičnice.

## IZBOR KABELA ZA NAPAJANJE



Pumpe s naizmjeničnom jednofaznom strujom imaju u seriji kabl za napajanje sa Schuko utikačem koji štiti od kapi. Kabel ima marku H05 RN-F.

Kabel i utikač imaju međunarodni marku sigurnosti <HAR> i IMQ, koje garantiraju kvalitetu, dugotrajnost i električnu sigurnost.

Pumpe s trofaznom naizmjeničnom strujom opskrbljene su kvadropolnim kablom u seriji za napajanje s markom H05 RN-F.

Kabel je opskrbljen s međunarodnim markama sigurnosti <HAR> i IMQ, koji garantiraju kvalitetu, dugotrajnost i električnu sigurnost.

**ZAŠTO SE MORA UPOTREBLJAVATI UTIKAČ SCHUKO, KOJI ŠTITI OD KAPI?** Taj tip utikača je jedan od najnaprednijih s obzirom na sigurnost za kućne električne aparate protiv električnih udara.

Osim toga, ima veoma važnu tehničku funkciju: gledajući utikač na slici opaža se njegovo precizno povezivanje s električnom utičnicom na zidu, što daje sigurnost da električna faza mreže uvijek bude povezana s električnom fazom motora na pumpi. U slučaju interventa u zaštiti motora električne pumpe možemo biti sigurni da će se prekinuti samo kontakt sa strujom, ali ne i s neutralnom linijom mreže.

**PAŽNJA:** to što smo kazali važi za dobro izvedenu domaću električnu instalaciju. Ako ste u sumnji kontaktirajte specijaliziranog tehničara.

**PAŽNJA:** prerezati utikač da bi na njegovo mjesto smjestili drugi utikač pogrešna je i opasna navika. Bolje je upotrijebiti adaptere koje možete naći u trgovini. Oni imaju marku sigurnosti kao što je na primjer marka IMQ.

Osim toga, u trenutku kada ste prezali utikač izgubili ste svako pravo na službenu garanciju proizvođača.

Ako već morate upotrebljavati produžne kablove za napajanje pumpe strujom upotrebljavajte kablove s markom H05 RN-F koji imaju najmanji presjek od 1,5 mm<sup>2</sup>.

**PAŽNJA:** produžni kablovi napravljeni u kući mogu biti opasni ako su ih napravile nevjeste osobe. Stoga je bolje da kupite električne produžetke na kojima su već montirane marke sigurnosti kao što su IMQ ili neke druge jednakovrijedne.

IMAJTE NA UMU: da prikazane upute važe općenito ukoliko se pumpe izvoze u druge zemlje i kontinente. Stoga je pravilno informirati se o specifičnim lokalnim zakonima za električne aparate i da uzmete u obzir klauzole ugovora sklopljenog s vašim osiguranjem u vezi nesreća.

Uvijek kontrolirajte integritet kabela za napajanje prije svake upotrebe: ako postoje ogrebotine, oštećenja, prerezi (vidi se bakrena žica), kabel morate promijeniti prije nego pumpu ponovno stavite u pogon.

**PAŽNJA:** kabel za napajanje možete zamijeniti samo pomoću posebnog alata kojeg, normalno, imaju samo konstruktor, prodavači tvrke ROVER POMPE i profesionalni popravljajući.

## ELEKTRIČNO POVEZIVANJE

Pumpe se predaju već spremne za rad.

### PUMPE S JEDNOFAZNIM MOTOROM.

Kod jednofaznih pumpa motor je zaštićen protiv preopterećenosti preko amperometrične sprave (zaštitna sprava motora). Ta je sprava uklopljena aparatom za paljenje-start.

Po potrebi zaštitna sprava motora automatski intervenira isključivanjem struje motora za dovoljno vremena dok se motor ne ohladi. Nakon toga zaštitna sprava motora ponovno stavi pumpu u normalni rad.

**PAŽNJA:** ako zaštitna sprava neprekidno posreduje znači da pumpa djeluje pod prevelikim opterećenjem. Ugasite je prekidačem i izvadite utikač iz električne utičnice. Ako je razlog neprestanog prekidanja preopterećenost, znači da pumpa slabo radi, pa se stoga obratite na profesionalnu osobu za pregled.

### PUMPE S TROFAZNIM MOTOROM

Kod pumpa s trofaznim motorom pumpa se mora zaštititi na trošak potrošnika pripremom posebne električne ploče za napajanje i za zaštitu.

**PAŽNJA:** instaliranje električne ploče mora obaviti specijalizirana osoba u skladu s normama generalne električne sigurnosti. Dimenzije sprava na električnoj ploči moraju biti u suodnosu s električnim podacima koji se nalaze na tablici pumpe.

IMAJTE NA UMU: instalacija pumpe mnogo puta može biti veoma kompleksna operacija. Prije nego radite na pumpi imajte na umu lokalne norme te se ravnajte po zdravom razumu.

## STAVLJANJE U POGON I AUTOMATSKO CRPLJENJE

Pumpu stavite horizontalno, postavite je na stabilnu neklizeću površinu, daleko od izvora toplote ili upaljivih materijala. Pumpa mora biti stabilna i stajati na svojim podnošcima.

Utikač mora biti izvan električne utičnice.

Prije svakog pogona napunite pumpu tekućinom da biste olakšali crpljenje.

Punjenje pumpe se može postići preko bilo kojeg nositelja gume.

Zatim povežite cijevi na nositelje guma i osigurajte da su pričvršćene pomoću kvalitetnih steznika za pričvršćivanje cijevi.

S prikladnim klijestima čvrsto stegnite prstenaste okove nosača gume, a da pritom ne oštetite površinu cijevi.

Postavite prekidač za stavljanje u pogon na položaj mirovanja "0", priključite utikač u električnu struju, pritisnite prekidač za stavljanje u pogon u smjer okretanja po želji: u smjer kretanja kazaljke na satu ili u obratni smjer.

Nakon što ste pumpu stavili u pogon ona će sama automatski crpiti tekućinu. Ako do crpljenja ne dolazi unutar trideset sekundi, ugasite pumpu i isključite utikač; kontrolirajte pritegnutost steznika, prstenastih okova na nositeljima gume i općenito uvjete gume. Kontrolirajte da cijev bude za usisavanje povezana na nositelj guma za usisavanje (pogledati aparat za paljenje i sliku 6).

**PAŽNJA:** upotrebljavajte steznike za pričvršćivanje cijevi, da budu kvalitetni i da garantiraju čvrsto stezanje cijevi na duže vrijeme. Slabi steznici bi mogli stvarati samo gubljenje tekućine, ili još gore – svlačenje cijevi od nositelja guma. Sve to može prouzrokovati štetu na pumpi, ambijentu i sigurnosti osoblja.

**PAŽNJA:** ako bi se u fazi ručnog punjenja prolila tekućina po pumpi, prije nego pumpu stavite u pogon očistite je sa suhom tkaninom.

IMAJTE NA UMU: IZBOR CIJEVI MORA BITI PREMA TIPU TEKUĆINE ZA PRELIJEVANJE. U slučaju da tekućine nisu prehrambenog tipa, mogu se upotrebljavati općenite cijevi. Za prehrambene tekućine savjetujemo da uvijek upotrebljavate neotrovne cijevi markirane za prehrambene proizvode.

U svakom slučaju za usisavanje morate odabrati spiralnu cijev ojačanu metalom, budući da pumpa za vrijeme rada stvara depresiju pa bi se cijev mogla suziti ako ne bi bila prikladna za usisavanje.

Kad je visinska razlika između osovine pumpe i razine tekućine iznad 3 metra visine (pumpa je iznad razine tekućine) ili kada se mora horizontalno crpiti na velika odstojanja, potreban je ventil protiv pražnjenja koji je na kraju povezan na slobodnu cijev za usisavanje.

Preko cijevi za usisavanje ne smije biti infiltracije zraka.

IMAJTE NA UMU: za vrijeme upotrebe pumpa mora biti što bliže razini tekućine za crpljenje. Izbjegavajte da pumpa radi bez tekućine u unutrašnjosti srednjeg dijela pumpe.

Za vrijeme normalnog rada vanjska temperatura motora može postići i 45°C. Ta temperatura nije opasna, ali se ipak ima osjećaj da se dodirom može doći do opekline.

**PAŽNJA:** za vrijeme rada pumpa mora ostati uvijek horizontalno i ne smije se prenositi.

Kad ste završili s crpljenjem pumpu ugasite. Na taj se način prekine tok tekućine ali se srednji dio pumpe ne isprazni. Ako je potrebno možete ponovno nastaviti s crpljenjem, za to je dovoljno upaliti pumpu a da se srednji dio pumpe ne mora ponovno puniti tekućinom.

Pumpe imaju by-pass (hidraulični regulator). Za vrijeme crpljenja ventil by-pass po svemu mora biti zatvoren da bi bilo omogućeno crpljenje.

**PAŽNJA:** kada pumpa počne s crpljenjem, cijevi za usisavanje i odvodne cijevi se mogu pomicati zbog dinamičnog ulazanja tekućine u unutrašnjost. Kontrolirajte da su cijevi dobro učvršćene.



**PAŽNJA:** da biste izbjegli pregrijavanje motora uvijek ostavite slobodne rešetke za prozračivanje pomoću mahalice za rashlađivanje.

Kada pumpu ne upotrebljavate, prije nego je uskladištite obavite sljedeće:

- Očistite unutrašnjost pumpe tako da prelijevate čistu vodu ili kakvu drugu kompatibilnu tekućinu.
- Isključite utikač.
- Pričekajte da se motor ohladi do temperature ambijenta.
- Skinite cijevi s nosača cijevi.
- Ispraznite pumpu tako da je okrenete na dolje.
- Odložite pumpu a pritom zapušite nosače guma kako u njih ne bi ušla prašina ili insekti za vrijeme skladištenja (zatvorite ih s prozirnim najlonom ili čepovima od pluta).

IMAJTE NA UMU: prije nego instalirate novu pumpu koja je stigla iz tvornice ili ako je pumpa na duže vrijeme bila neaktivna, potrebno je kontrolirati da se osovina motora slobodno okreće, kako bi se izbjeglo eventualno blokiranje osovine i njenog brtvila. Ako je osovina motora blokirana otvorite hidraulični dio pumpe i pokušajte okreniti ručnu osovinu u oba smjera. Operacija se mora obaviti s isključenim utikačem iz električnog toka.

## ODRŽAVANJE

Za normalni rad pumpa nema potrebe posebnog održavanja. Električnu pumpu može rastaviti samo specijalizirana i kvalificirana osoba koja ima za to potrebne kvalifikacije po specifičnim normama u toj profesiji. U svakom slučaju, ako se moraju obaviti interventi popravljivanja i održavanja, oni se mogu obaviti samo nakon što se isključilo napajanje električnom strujom.

## PROMJENE NA PUMPI I REZERVNI DIJELOVI

Za bilo koju neovlaštenu promjenu na pumpi proizvođač ne odgovara. Svi upotrijebljeni dijelovi za ispravku moraju biti originalni, a dodatna oprema mora biti ovlaštena od strane proizvođača. Samo se na taj način garantira maksimalna sigurnost stroja i postrojenja na koje će se montirati dodatna oprema.

## TRANSPORT

Za prijenos pumpe uvijek upotrebljavajte za to određenu opremu (ručicu, stremen, kolica).

**PAŽNJA:** kontrolirajte da ručica, stremen i kolica uvijek budu dobro pričvršćeni na pumpu.

## ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Ako je pumpa bila upotrijebljena za prelijevanje zamazane ili izjedajuće tekućine, morate nekoliko minuta prelijevati čistu vodu. Za vanjsko čišćenje pumpe upotrijebite suhu tkaninu. Štitite pumpu od vlage za vrijeme skladištenja, posebno električni motor.

Ako bi se temperatura ambijenta snizila ispod 4°C potpuno ispraznite srednji dio pumpe, da biste izbjegli stvaranje leda u unutrašnjosti pumpe.

Nakon što ste pročitali ovaj priručnik nemojte ga baciti. Morate ga čuvati na isti način kao što čuvate vašu pumpu.

## ZAKLJUČCI

S obzirom na izvanrednu konstrukcijsku reputaciju, povjerenje i izuzetnu trajnost svojih pumpa tvrtka ROVER POMPE prije svega ima zahvaliti istraživačkom radu u kvaliteti materijala utrošenih za pumpe, konstrukcijskim i nacrtanim kriterijima preko kojih je tvrtka uspjela dobiti međunarodna priznanja. Tvrtka ROVER POMPE zaslužila je povjerenje klijenata u mnogim državama. Kako bismo bili u stanju se suočiti sa sve zahtjevnijim zadacima, nikada se nećemo zaustaviti u prolazanju sve boljih materijala te na taj način garantirati još trajniji vijek i povjerenje u proizvode tvrtke ROVER POMPE.



### ELEKTROPUMPE S BY-PASS-om

By-Pass je vrst ručnog regulatora koji omogućava promjenu kapacitete električne pumpe od maksimalnog rada do približno polovičnog rada prelijevanja. Ova sprava mora biti instalirana u tvornici, pa se stoga ne može naručiti kao pribor.

Do reguliranja dolazi na sljedeći način: ako okrenete ručicu potpuno u lijevu stranu, kapacitet djelovanja pumpe bit će maksimalan (slika 8); ako okrenete ručicu progresivno prema desnoj strani, kapacitet prelijevanja će se smanjivati sve dok ne stignete do polovice kapaciteta djelovanja (slika 9).

Kada pumpa radi ventil By-Passa mora biti zatvoren.



## VIŠENAMJENSKI DISPENZER I NOVAX DISPENZER

Centralu za crpljenje na DISPENZERU dobijete već montiranu, koja je kompletna s 5 metara cijevi s pištoljem. Operacije za stavljanje u pogon i za crpljenje iste su kao kod električne pumpe. Cijev za usisavanje mora biti povezana na slobodan nosilac gume električne pumpe.

Upotreba pištolja: klijent dobije pištolj zajedno s dispencerom, po njegovom izboru. Pištolji plastični i metalni model su RUČNI, to jest, prekidanje protoka mora obaviti operator.

Pištolj Automatik model ima AUTOMATSKO prekidanje, to jest kad se posuda napuni pištolj se odapne automatski i prekine protok. U svim slučajevima potrebna je prisutnost operatora radi kontrole.

**PAŽNJA:** nakon što se zatvori pištolj, prekine se samo protok, dok pumpa nastavi s radom. Ako nisu potrebne druge operacije punjenja, pumpa se mora ugastiti unutar 2-3 minute.



## PUMPE KOJE DJELUJU POMOĆU POGONSKOG REMENA

Operacije crpljenja su iste kao kod električne pumpe. Upotrebljava se remen s trapezoidnim prerezom za pogonsko povezivanje na motor. U izračunavanju odnosa između pogonskog remena motora i pumpe, morate imati na umu da je maksimalno dozvoljenih 2500 okretaja u minuti (r.p.m.); oni se mjere na osovinu pumpe.

**PAŽNJA:** zaštitna sprava za motor pumpe s pogonskim remenom ide na troškove korisnika.

## TEHNIČKI PODACI

Apsorbirana snaga: pogledati električnu tablicu.

Temperatura uskladištenja: -10...+40°C

Relativna vlaga za vrijeme djelovanja: maks. 95%

Buka za vrijeme maksimalnog rada: razina buke ulazi u predviđene granice prema direktivi EZ 89/392/EEZ i sljedećih promjena (<70dB)

Minimalna temperatura ambijenta: +4°C

Maksimalna temperatura ambijenta: +40°C

Maksimalna temperatura crpljene tekućine: +35°C

Maksimalna geodetska visina isisavanja: -4m bez ventila na kraju, -9m s ventilom na kraju i punom cijevi za isisavanje.

Maksimalan pritisak za vrijeme rada pumpe: 1,5..2 bar prema modelu

Maksimalan pritisak pod kojim pumpa radi za vrijeme rada hidrauličnog sistema: +4 bara

Dopuštena promjena napona: 5%

## SIGURNOST ELEKTRIČNIH PROIZVODA

Prodavati i instalirati sigurnosne proizvoda u suštini postaje deontološko pitanje profesionalne ozbiljnosti prema klijentima.

Trgovci na veliko i instalateri ne mogu provjeravati svaki proizvod (stvar bi postala komplicirana i koštala bi); što se onda može učiniti nasuprot preciznih administrativnih i/ili kažnjivih odgovornosti?

Morate tražiti povjerljive i ozbiljne proizvođače, ne dopuštajući se prevariti proizvodima s niskom cijenom i nepoznatog porijekla. Ne smijete se zadovoljiti samo s markom EZ, jer se obično radi samo o autocertifikaciji konstruktora, pa nije osigurana vjerodostojnost proizvođača, njegova ozbiljnost i povjerenje.

Imajte povjerenje u marku sigurnosti kao što je IMQ ([www.imq.it](http://www.imq.it))

U električnom odjeljenju sigurnosna marka tvornice garantira da je:

Proizvod bio kolaudiran od strane neovisnog i kompetentnog instituta i da je dobio priznanje urednosti po zahtjevima sigurnosti prije nego je bio poslan na tržište.

Procesi proizvodnje se stalno kontroliraju.

Korisnik proizvode periodično ponovno kontrolira, da bi na taj način provjerio održavanje standardne kvalitete.

Prisutnost marke sigurnosti je glavni instrument s kojim možemo na prvi pogled biti uvjereni o sigurnosti i povjerenju. Osim toga, tvornička marka omogućava prodavačima na veliko, instalaterima i korisnicima da odaberu sigurne proizvode protiv nekvalitetnih proizvoda, čime povećavaju ugled i ime u očima klijenata.

Tvrtka ROVER POMPE je zastupnik marke IMQ još od 1996. godine. Time želi dokazati svoje nastojanje da njeni proizvodi budu sve sigurniji i da pokaže koju važnost pridaje sigurnosti u svakidašnjoj upotrebi.

Marke sigurnosti su uglavnom sljedeće...

Instalateri i prodavači su po zakonu odgovorni u svom radu, pa su stoga obavezni instalirati i prodavati samo siguran električni materijal, koji je u skladu po zahtjevima zakona, administrativnim i kažnjivim sankcijama.

Kupovanje električnih proizvoda sa svjedodžbama je najsigurnije rješenje jer ste time i tako dokazali da su se poštovale sve potrebne mjere sigurnosti i profesionalnosti.

Marka sigurnosti znači provjeravanje proizvoda od strane neovisnog instituta prije isporuke na tržište; marka je i garancija jer je institut neovisan i izvan svakog utjecaja, dok to nije jednostavna autocertifikacija proizvođača, iako je i ta po zakonu obvezna.

Sigurnosna marka u isto vrijeme znači i provjera prototipa i nadzor serijske proizvodnje.

Instaliranje i prodavanje proizvoda sa svjedodžbama daje sliku profesionalnosti u odnosu na klijente. Tko upotrebljava proizvode sa svjedodžbama osigurava samog sebe i osobe s kojima radi.

## MARKIRANJE S MARKOM EZ

Markiranje sa zaštnom markom EZ je u isto vrijeme izjava konstruktora da proizvod zadovoljava svim potrebnim zahtjevima po zakonu i po propisima Europske zajednice i da su isti bili primijenjeni na proizvodu. Funkcija markiranja je da osigurava javne vlasti svih država EEZ o poštovanju zakonskih obveza.

Marka EZ ne zamjenjuje marku IMQ. Označeni proizvodi s markom EZ mogu biti u skladu s direktivama koje važe u Europi, ali proizvodi s markom IMQ su u svakom slučaju sigurni, jer su bili kontrolirani od strane neovisnog, odgovornog i kompetentnog instituta. Sigurnosna marka IMQ dodaje vrijednost proizvodima iako su već označeni s markom EZ.

Markiranje sa zaštnom markom EZ je obvezno. Znaci se naljepe na proizvode ne da bi oni bili kontrolirani od strane trećih osoba. Marka EZ je potrebna za cirkulaciju proizvoda po Europi. Ona se lijepi na proizvod, na ambalažu ili na garanciju. Svi proizvodi moraju imati tu marku pa stoga potrošač nema više nikakvih uputa.

## MARKA IMQ

Marka IMQ je dobrovoljna. Izdaje je neovisan institut, pa stoga za potrošača postaje istinska garancija. Poznata je u svim industrijaliziranim državama te se stavlja direktno na proizvod.

Marka IMQ je preventivna. Izdaje se samo za proizvode koji su zaista u skladu s tehničkim propisima prije nego se oni prodaju na tržištu. Nakon toga vodi se kontrola o proizvodnji i o samoj pojavi na tržištu. Na taj način ta marka postaje jedna vrst zaštite za konstruktore i za preprodavače, koji za vrijeme sudskih procesa moraju osobno odgovarati o predloženim proizvodima koji ih rasterećuju od njihovih vlastitih odgovornosti.

Marka IMQ slijedi i preciznu logiku tržišta koja zahtijeva autoritativno priznanje da je proizvod bio izrađen poštujući sve propise sigurnosti.

Marka je dobrovoljno predložena na osnovi slobodnog izbora tvrtke: ne postoji zakon koji obvezuje konstruktora da mora zahtijevati marku.

Tako označen proizvod odgovara usklađenim međunarodnim propisima, a tamo gdje nije došlo do potpunog usklađivanja odgovara na nacionalnim propisima.

Označen proizvod je pod stalnom kontrolom instituta: nije dovoljno dobiti marku, već se njegov standard kvalitete vremenom mora zadržati i garantirati istu sigurnost koja se pružala za vrijeme prve izrade proizvoda.

## FALSIFICIRANE MARKE

Preprodavači, instalateri i potrošači nisu u stanju provjeriti da li su marke na proizvodima falsificirane ili ne: ali se oni mogu provjeriti kod instituta IMQ u popisu zastupnika tvorničkih marki povezivanjem preko interneta sa sitom [www.imq.it](http://www.imq.it).

VODIČ MARKA IMQ PRIČVRŠČENIH NA PROIZVODIMA TVRTKE ROVER POMPE

MARKA IMQ: upotrebljava se na aparatima i na sastavnim dijelovima, potvrđuje urednost električnih proizvoda sa zahtjevima propisa CEI i EN.

MARKA < HAR >: potvrđuje urednost kablova s europskim propisima.

## ISTRAŽIVANJE I OTKLANJANJE NEDOSTATAKA

Pumpe nemaju posebne potrebe pri održavanju. Ipak se u normalnoj upotrebi mogu pojaviti nedostaci koji zahtijevaju intervenciju u održavanju. Najčešći primjeri su dolje prikazani:

**PAŽNJA:** prije svake intervencije uvijek izvadite utikač iz električne utičnice. Intervencije koje zahtijevaju električne popravke moraju biti izvedeni od strane kvalificiranog osoblja. Nemojte stavljati alat ili prste ruku u unutrašnjost nositelja guma za pumpu ili između lopata mahalica za rashlađivanje. Mogli biste zadobiti teška oštećenja.

OKVARA	MOGUĆ UZROK	POMOĆ
<i>Motor ne krene</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nema napetosti</li><li>Blokiran dio za okretanje</li><li>Kondenzator izcpljen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Uključite utikač na pravilan način</li><li>Kontrolirajte zaštitnu napravu električnog postrojenja</li><li>Skinite poklopac pumpe i očistite dio za okretanje</li><li>Promjenite kondenzator</li></ul>
<i>Motor je krenuo ali ne crpa</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Usisava zrak</li><li>Pogriješna smjer okretanja</li><li>Prejako usisavanje</li><li>Ventil na kraju začepljen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Provjerite steznike. Cijev za usisavanje je kompletno uronjena u tekućinu.</li><li>Djelujte na komutator da pravilno namjestite smjer okretanja.</li><li>Približite pumpu na statični nivo tekućine.</li><li>Očistite ili promijenite ventil.</li></ul>
<i>Nepravilno djelovanje</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ventil ili filter za usisavanje začepljeni</li><li>Dio za okretanje začepljen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Očistite ili promijenite ventil ili filter i ako je potrebno i cijev za usisavanje.</li><li>Skinite poklopac pumpe i očistite dio za okretanje.</li></ul>
<i>Intervent zaštite motora</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Motor se je pregrijao</li><li>Blokiran dio za okretanje</li><li>Okvara na električnom motoru</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Provjerite pravilnost ventilacije.</li><li>Voltaža na električnoj mreži je viša od prikazane na tablici.</li><li>Ventilacija nije dovoljna.</li><li>Skinite poklopac pumpe i oslobodite dio za okretanje. Obratite se kvalificiranom radniku.</li></ul>

## HU - BEVEZETŐ

ELEKTROMOTOROS SZIVATTYÚ: A készülék egy mechanikai, egy hidraulikai és egy elektromos részből áll. Jelen használati és karbantartási utasítás célja a mások biztonságára vonatkozó előírások ismertetése és a környezeti károk elkerülése.

Mások biztonsága nem kizárólag a jelen szabályok betartásából áll, hanem a helyes beszerelésből, karbantartásból, valamint a szivattyú rendelgetésének megfelelő használatból is.

Mielőtt a beszerelésbe kezdené, olvassa el figyelmesen ezt, valamint a mellékelt dokumentációt. A beszerelésnek és működésnek meg kell felelni azon ország biztonsági előírásainak, melyben a termék beszerelését végzik. A műveletek egészét az előírásoknak megfelelő pontossággal kell végezni.

**FIGYELEM:** A biztonsági szabályok be nem tartásával azontúl, hogy veszélyeztetni mások testi épségét és a készülékeket is károsítja, a garanciához való jogát is elveszti.

Mielőtt a szivattyút használatba venné, mindenképpen olvassa el az alábbi használati utasítást, melynek tartalmát mindenképpen meg kell érteni. Azoknak, akik bármilyen oknál fogva erre nem képesek, tilos a szivattyún bármiféle beavatkozást végezni.

## ROZSDAMENTES ACÉL "NOVAX" SOROZATÚ ELEKTROMOTOROS SZIVATTYÚK

A rozsdamentes acél "NOVAX" sorozatú elektromotoros szivattyúk az élelmiszeripari ágazatban főként folyadékok áttöltésére alkalmasak. A hidraulikai rész teljes mértékben különleges rozsdamentes ötvözetből áll; ez az új technológia lehetővé teszi számunkra, a fontos Bor és hasonló élelmiszeripari folyadékok áttöltéséhez való ALKALMASSÁGI BIZONYÍTVÁNY kiadását.

## ELŐSZÓ

Valamennyi ROVER POMPE áttöltő elektromotoros szivattyút úgy kivitelében, mint a felhasznált alapanyag tekintetében garantálunk hiszen szivattyúink kiváló teljesítményt nyújtanak, amennyiben azokat rendeltetésüknek megfelelően használják, rendes karbantartást végeznek rajtuk és az alábbiakban ismertetett utasításokat betartják.

Az önszívó és/vagy önindító szivattyúk igen megbízhatóak, egyszerűen tisztíthatók és szigorú áttöltési igényeknek is eleget tesznek. Olyan körülmények között lehet őket használni, ahol a korróziós viszonyok nem teszik szükségessé savaknak ellenálló szivattyú használatát. Vészhelyzeti szivattyúkénti használatra is ajánlottak, mivel rövid ideig bármilyen típusú folyadéknak ellen tudnak állni.

Sajátos, hasonló termékektől megkülönböztető jellemzője az, hogy a szivattyúk elektromos átkapcsolóval rendelkeznek, mely a motor forgási irányát KÉTIRÁNYÚVÁ teszi (kivéve a Colombo szűrőket), azaz mindkét irányba tud forogni: az óra járásával megegyező és/vagy azzal ellentétes irányba is. Valamennyi termékre két éves általános garanciát adunk, mely a termék szállítási dátumától kezdődik.

## ELŐZETES ÁTVIZSGÁLÁS

Az elektromotoros szivattyút erős kartondobozokban szállítjuk a rá vonatkozó használati utasítással és beszerelésre kész állapotban. Miután kivette a szivattyút a dobozából, ellenőrizze épségét. Bármilyen rendellenesség észlelése esetén forduljon a termék eladójához és jelezze felé a hiba természetét.

**FIGYELEM:** amennyiben kétségei vannak a gép biztonságát illetően, ne vegye használatba.

## OLAJOZÁS

Valamennyi mozgó részt a gyárban előzetesen beolajoztunk. Ne használjon kenőolajat vagy zsírt a mozgó részek tekintetében, mivel azokban helyrehozhatatlan károkat okozhat.



## MŰSZAKI ADATOK

Hagyományos KÉTIRÁNYÚVÁ önszívó szivattyú, csillag alakú forgóval. Ezen típusú hidraulikai jellemzője kivételes önindító kapacitást biztosít számára az áttöltendő folyadék szívócsőbeni folytonosságának hibányában is (levegőbuborékok vagy egyéb gáz jelenléte esetén).

Különösen alkalmas olyan előzetesen szűrt vagy fölzött folyadékok áttöltésére és/vagy áttöntésére mint például:

BOR - MUST - ECET - TEJ - ÉDES VÍZ - SÓS VÍZ - OLAJ, melyek viszkozitása nem haladja meg a 4 (négy) ENGLER fokot vagy a 30 (harminc) CENTISTOKES fokot.

Az áttöltendő folyadékoknak semlegesnek és tisztának kell lenniük, vagy pedig csak nagyon kis százalékban tartalmazhatnak szilárd lebegő anyagot (max. 0,2-0,5%), és olyan keménységi jellemzőkkel és szemcseszerkezettel kell rendelkezniük, melyek nem koptatják a szivattyú belső felületét. Szükséges esetekben ajánlatos egy sűrű hálós szűrőt szerelni a szívócsőre.

**FIGYELEM:** ne használja a szivattyút koncentrált savak, benzín és oldószerek áttöltésére.

## SZABVÁNYAZONOSSÁGI NYILATKOZAT CE

Gyártó vállalat: ROVER POMPE Snc, Via dell'Artigianato, 4 Z.A., 35020 Poverara (PD) Italy

A ROVER POMPE Snc igazolja, hogy valamennyi a székhelyén, Poverara (PD) Italy helységben gyártott elektromotoros szivattyú az alábbi elektromos biztonsági szabványoknak megfelel:

60335-1 / 60335-2, B.T. 2006/95/CEE, 73/23 CEE, 98/37/CEE, 2006/42/CE, in 93/68/CEE, 2000/14/CE

Továbbá valamennyi BE-M 20, 25, 30, 40 / NOVAX 20, 25, 30, 40, sorozatú modellre további garanciát jelent az IMQ biztonsági védjegy, melyet az OLASZ MINŐSÉGI VÉDJEJY INTÉZET adott ki ([www.img.it](http://www.img.it))

Minden egyes modellt egyenként próbálunk ki, a nagyobb biztonság garantálása érdekében és csomagolásuk valamint eladásuk a hovatartozási modellre vonatkozó tesztelési eredmény rányomatásával történik.  
E. Chiarello, Felülvizsgálat és Frissítés 2012

## A BERENDEZÉS RENDELTETÉSE, HASZNÁLATA, FELÜGYELETE

A szivattyú otthoni és ipari használat céljára került tervezésre és kialakításra: mindazonáltal olyan berendezés, amely a személyekre nézve veszélyforrást jelenthet. A berendezés nem alkalmas arra, hogy olyan személyek (ideértve a gyerekeket is) használják, akiknek fizikai, érzékszervi vagy értelmi képességei csökkentek vagy nem rendelkeznek kellő gyakorlattal vagy ismerettel, kivéve ha a biztonságukért vagy felügyeletükért vagy a betanításért felelős személy közreműködését igénybe tudták venni.

A gyerekeket felügyelet alatt kell tartani, hogy ne játszhassanak a berendezéssel.

A szivattyúk nem alkalmasak korrozív vagy robbanásveszélyes (porok, gőzök vagy egyéb gáz) környezetben történő átemelésre

Azok a szivattyúk, melyeket különösen nedves és meleg környezetben (pl. trópusi országok) alkalmaznak, a száraz és levegős helyen történő elhelyezést igénylik (lásd műszaki adatok)

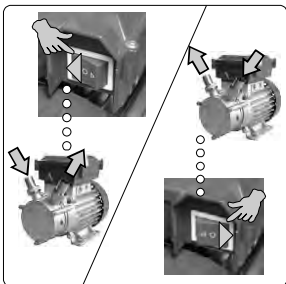
A működése alatt, a szivattyú nem okoz zavart a rádió és televízió működésében. A szivattyú motorja folyamatos működésre van tervezve.

## INDÍTÓ KÉSZÜLÉK

Valamennyi elektromos csatlakozó a kábeldobozban található, mely a szivattyú alsó részén van elhelyezve, és vegyes polimer alapanyagának köszönhetően a véletlenszerű, erős ütődéseknek is ellenáll.

Az indítókapcsoló vagy váltókapcsoló lehetővé teszi a motor forgási irányának egyszerű beállítását. Ily módon szabadon csatlakoztathatja a szívó és kivezető csöveket a szivattyú csőtartójára és az elektromos motort a kívánt irányba történő működési módozatban indíthatja el az alábbiak szerint:

(Az alábbi leírás megértéséhez közvetlenül az indítókapcsolót figyelje meg, mely a kábeldoboz hátsó részén található)



**“O” ÁLLÁS :** kikapcsolt állás, bontott fázis: a szivattyú nem működik és nincs feszültség alatt (lásd az ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS fejezetet)

**POS “ > ” :** szivattyú fázisban az óra járásával megegyező forgásirányban, a folyadék az ábrán illusztráltak szerint kerül szivásra és szivattyúzásra

**POS “ < ” :** szivattyú fázisban az óra járásával ellentétes forgásirányban, a folyadék az ábrán illusztráltak szerint kerül szivásra és szivattyúzásra.

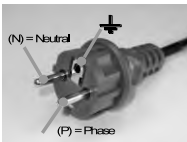
A váltókapcsoló kézzel történő működésbe hozása nem képez veszélyforrást, akkor is ha már elindított motornál vált a forgás irányán (a BE-M 50 / BE-T50, NOVAX 50M / NOVAX 50T modellek kivételével)

A szivattyúhoz felhasznált elektromos alkatrészek számos nemzetközi biztonsági védjeggyel rendelkeznek, melyek minőségüket és élettartamukat garantálják.

Mindenesetre ajánlatos az alábbi előírásokat betartani: soha ne nyúljon közvetlenül a váltókapcsolóhoz vizes vagy nagyon izzadt kézzel, mivel áramütés érheti.

A szivattyút csak felületi áttöltéshez lehet használni (7. ábra): egyáltalán nem alkalmas folyadék alá merített használatra (azaz a szivattyú egy részét vagy egészét a folyadékba merítve). Ha használat közben a szivattyú különös módon leáll, bármilyen beavatkozás előtt húzza ki a dugót az elektromos aljzatból.

## A TÁPVEZETÉK KIVÁLASZTÁSA



Minden egyfázisú váltakozó áramú szivattyú Shuko cseppvédő dugós tápvezetékekkel rendelkezik. A vezeték H05 RN-F jelzésű típusú.

A vezeték és a dugó a nemzetközi <HAR> és IMQ biztonsági jelzéssel rendelkezik, melyek minőségüket, élettartamukat valamint elektromos biztonságukat garantálják.

Minden háromfázisú váltakozó áramú szivattyú H05 RN-F jelzésű kvadrupólusos tápvezetékekkel rendelkezik.

A vezeték a nemzetközi <HAR> és IMQ biztonsági jelzéssel rendelkezik, melyek minőségét, élettartamát valamint elektromos biztonságát garantálják.

**MIÉRT VÁLASZTOTTUK A SHUKO CSEPPVÉDŐ DUGÓT?** Ma ez a típusú dugó képviseli a legmagasabb szintű biztonságot a háztartási készülékek által okozott elektromos áramütések ellen, továbbá egy igen fontos műszaki funkciója is van: ha megfigyeli a dugót az ábrán, észreveszi, hogy a fali elektromos aljzatba történő csatlakoztatásának egy előre meghatározott pontos iránya van, mely biztossá teszi, hogy a hálózati elektromos fázis mindig is csakis az elektromotoros szivattyú motorjának elektromos fázisához van csatlakoztatva. Az elektromotoros szivattyú motor biztonsági kapcsolójának beavatkozásakor biztos lehet abban, hogy az csak a feszültséget szakítja meg és nem a nulla fázist.

**FIGYELEM:** a fent leírtak csak arra az esetre érvényesek, ha a háztartási elektromos hálózat szakszerűen van kialakítva. Kétség esetén forduljon szakemberhez.

**FIGYELEM:** a dugó elvágása a célból, hogy helyette egy másikat csatlakoztasson, helytelen és veszélyes szokás. Használjon inkább a kereskedelemben könnyen fellelhető adaptereket, melyek olyan biztonsági jelzésekkel rendelkeznek, mint például az IMQ.

Ezen túlmenően a készülék gyári dugójának elvágása a gyártó cég hivatalos garanciájának elévülését vonja maga után.

Amennyiben hosszabbító használata szükséges a szivattyú működtetéséhez, használjon H05 RN-F jelzéssel rendelkező legalább 1,5 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű vezetékeket.

**FIGYELEM:** az otthon készített hosszabbítókat veszély forrását képezhetik, főleg ha az elektromos vezetékekhez nem értő személyek készítik őket. Ajánlatosabb már kész hosszabbítókat vásárolni, melyek az IMQ vagy azzal egyenértékű biztonsági jelzéssel rendelkeznek.

MEGJEGYZÉS: a feltüntetett útmutatásokat általános jellegűnek kell tekinteni, mivel a szivattyúkat különböző országokba és kontinensekre exportáljuk. Ajánlatos tehát megérdeklődni a helyi elektromos készülékekre vonatkozó törvényi előírásokat és figyelembe venni a személyi balesetbiztosítási kötvényének kikötéseit is.

Minden egyes használat ellenőrizze a tápvezetétek épségét: kopás, sérülés, vágás (rézvezetékek szemmel látható), esetén a vezetéket a szivattyú újra használatba vétele előtt ki kell cserélni.

**FIGYELEM:** a tápvezetéket csak különleges szerszámok használatával lehet kicserélni, melyek a gyártónál, a ROVER POMPE viszonteladónál és a javítást végző szakembereknél állnak rendelkezésre.

## ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS

A szivattyúk használatra készen kerülnek átadásra.

### EGYFÁZISÚ MOTORRAL RENDELKEZŐ SZIVATTYÚK

Az egyfázisú szivattyúknál a motort ampermétrikus (motorvédő) egység védi a túlterheléstől, mely a gyújtás-start készülékbe van beépítve.

Szükség esetén a motorvédő egység automatikusan szakítja meg a fázis feszültséget a motor lehűléséhez elégséges időre. Miután a motorvédő újra működésbe lép, a szivattyú normál működése folytatódik.

**FIGYELEM:** ha a motorvédő ismétlődően kapcsol, kapcsolja ki a szivattyút a kapcsoló segítségével és húzza ki a dugót az elektromos aljzattól. Ebben az esetben ugyanis a szivattyú túlterhelés alatt működött. Ha a túlterhelés oka a szivattyú hibás működésének tudható be, forduljon szakemberhez a szivattyú ellenőrzése céljából.

### HÁROMFÁZISÚ MOTORRAL RENDELKEZŐ SZIVATTYÚ

A háromfázisú motorral rendelkező szivattyúknál a motor védelméről a használaton kell gondoskodnia egy energiaellátó és biztonsági elektromos kapcsolótábla kialakításával.

**FIGYELEM:** az elektromos kapcsolótáblát és a szivattyú beszerelését képzett szakembernek kell végeznie az általános elektromos biztonságra vonatkozó előírások betartásával. Az elektromos kapcsolótábla egységeinek méretezését a szivattyú adattábláján feltüntetett elektromos adatokkal arányosan kell kialakítani.

MEGJEGYZÉS: előfordulhat, hogy a szivattyú beszerelése összetett műveletté válik. Mielőtt ezt elvégezné, szem előtt kell tartani a vonatkozó helyi előírásokat, valamint a józan ész diktálta szabályokat.

## GYÚJTÁS ÉS ÖNINDÍTÁS

Helyezze el a szivattyút vízszintesen, stabil és nem csúszós felületen, hőforrásoktól és gyúlékony anyagoktól távol. A szivattyúnak stabilan és teljesen a saját lábain kell állnia.

A dugót ne csatlakoztassa az elektromos aljzathoz.

Minden üres szivattyúval történő indítás előtt töltsen meg a szivattyú testet folyadékkal az önindítás könnyítése céljából.

A töltést a szivattyú két csőtartója bármelyikén keresztül kell végezni.

Ezt követően csatlakoztassa a csöveket a csőtartóhoz és rögzítse őket jó minőségű csőszorító pánttal.

Rögzítse erősen a csőtartó szorítógyűrűit egy megfelelő méretű fogóval és a felületi fogak megsértése nélkül.

Helyezze az indító kapcsolót a "0" állásra, csatlakoztassa a villásdugót a hálózati feszültségre, nyomja le az indító gombot az óra járásával megegyező, vagy azzal ellentétes irányba.

Miután elindította a szivattyút, az automatikusan kezdi a folyadékot szívni. Ha a szívás nem kezdődik el harminc másodpercen belül, kapcsolja ki a szivattyút. Ellenőrizze, hogy a pántok és a csőtartók szorítógyűrűi megfelelően vannak-e rögzítve és ellenőrizze a cső általános állapotát. Ellenőrizze, hogy a szívócső megfelelően van-e a szívócső tartóval csatlakoztatva (lásd az indítókészüléket és a 6. ábrát).

**FIGYELEM:** használjon jó minőségű csőszorító pántokat, melyek hosszú időre garantálják a cső rögzítettségét. A nem minőségi rögzítő pántok szivárgást okozhatnak, vagy akár a cső csőtartóból történő kicsúszását is, mely nyilvánvaló károk okozhat a szivattyúban, a környezetben és az emberek biztonságát is veszélyezteti.

**FIGYELEM:** ha a kézi töltés alatt folyadék kerülne a szivattyúra, azonnal törölje le egy száraz ruhával még a villásdugó csatlakoztatása előtt.

MEGJEGYZÉS: A CSÖVEKET AZ ÁTTÖLTENDŐ FOLYADÉK TÍPUSÁTÓL FÜGGŐEN KELL KIVÁLASZTANI. Nem élelmiszeripari folyadékok esetén általános csöveket is lehet használni, míg élelmiszeripari folyadékokhoz ajánlatos élelmiszerekhez jelzéssel rendelkező atoxikus csöveket használni.

Mindenesetre a sziváshoz kiválasztott csőnek fém mervítő spirállal rendelkező típusúnak kell lenni, mivel a szivattyú működés közben nyomáscsökkenést hoz létre és a cső összenyomódhat ha nem a célnak megfelelő típusú.

Szükséges az üritésgátló vagy fénék szelep, melyet a szívócső szabad végére kell csatlakoztatni, amikor a szivattyú tengelye és a folyadék szintje közötti szintkülönbség meghaladja a 3 méteres magasságot (szivattyú a folyadék szintje fölött), vagy ha hosszú utat kell megtenni vízszintes helyzetben. A szívócsövön nem megengedett levegő beszivárgása.

MEGJEGYZÉS: használat közben a szivattyút a szivattyúzott folyadék szintjéhez a lehető legközelebb kell elhelyezni. Kerülje a szivattyú szárazon történő, azaz a szivattyú testben lévő folyadék nélküli működését.

Normál működés közben a motor külső hőmérséklete elérheti a 45 °C-ot. Akkor is ha ez nem veszélyesen magas hőmérséklet, első érintésre olyan érzést kelthet, mintha megsütötte volna magát.

**FIGYELEM:** működés közben a szivattyúnak mindig vízszintes helyzetben kell maradnia és nem szabad egyik helyről a másikra szállítani.

Miután a szivattyúzási fázis befejeződött, kapcsolja ki a szivattyút. Ily módon megszakad a folyadék áramlása, de a szivattyú test nem ürül ki. Ha legközelebb szivattyúznia kell, elég újra bekapcsolni a szivattyút anélkül, hogy a szivattyú testet újra töltené.

A by-pass-al (hidraulikus szabályozó) rendelkező szivattyúknál az indulási fázis alatt a by-pass szelepnek teljesen zártnak kell lennie, elkerülve így az indulás elmaradását.

**FIGYELEM:** amikor a szivattyú elkezd szivattyúzni, a szívó és kivezető csövek mozoghatnak a bennük lévő folyadék dinamikai áramlása miatt. Biztosítsa, hogy megfelelően legyenek rögzítve.

**FIGYELEM:** annak érdekében, hogy elkerülje a motor túlhevülését, hagyja mindig szabadon a hűtőventilátor szellőzőrácsát.

Amikor nem használja a szivattyút, mielőtt hosszabb időre elténné a következőképpen járjon el:

- Tisztítsa meg a szivattyú belsejét tiszta víz vagy hasonló kompatibilis folyadék áttöltésével.
- Húzza ki a villásdugót
- Várja meg, hogy a motor környezeti hőmérsékletre lehűljön
- Távolítsa el a csöveket a csőtartórol
- Újírtse ki a szivattyút úgy, hogy felfordítja
- Tegye el a szivattyút ügyelve arra, hogy a csőtartókat dugaszolja be (például átlátszó fóliával vagy parafa dugóval), így elkerülheti, hogy a tárolás alatt por vagy rovarok kerüljenek bele

**MEGJEGYZÉS:** Mielőtt egy új gyári szivattyút felszerelne, vagy miután hosszú ideig nem használta a szivattyút ellenőrizze, hogy a motor tengelye szabadon forog-e, hogy elkerülje a forgó esetleges leállását vagy a tengelyen lévő tömítés miatti elakadást.

Ha a szivattyú elakadt, ki kell nyitni a szivattyú hidraulikai részét és megpróbálni kézzel forgatni a tengelyt mindkét irányba. A műveletet csak akkor végezheti, ha a villásdugót az elektromos aljzatból kihúzza.

## KARBANTARTÁS

Normál működés mellett az elektromotoros szivattyú nem igényel semmilyen típusú karbantartást. Az elektromotoros szivattyút csak olyan szakember szerelheti szét, aki megfelelő képzéssel rendelkezik az e téren érvényben lévő törvényi előírásokkal illetően. Mindenesetre minden javítási és karbantartási műveletet csak azután lehet végezni, miután a szivattyút áramtalanította.

## MÓDOSÍTÁSOK ÉS CSEREALKATRÉSZEK

Bármilyen előre nem engedélyezett módosítás bármilyen felelősség alól mentesíti a gyártót. Minden javításhoz kizárólag eredeti cserealkatrészek használhatók és minden tartozék használatához a gyártó külön engedélyre van szükség, hogy a gépek és berendezések, melyekre a szivattyúkat szerelik, maximális biztonságát garantálni tudjuk.

## SZÁLLÍTÁS

A szivattyú szállításához használja az e célt szolgáló tartozékokat (fogantyú, kengyel, szállítókosci)

**FIGYELEM:** győződjön meg arról, hogy a fogantyú, a kengyel és a szállítókosci megfelelően legyenek a szivattyúhoz rögzítve.

## TISZTÍTÁS ÉS FENNTARTÁS

Amikor a szivattyút szennyezett vagy korrozív folyadék áttöltésére használták, néhány percre tiszta víz áttöltésével kell működnie. A szivattyú külső tisztításához egy száraz ruhát használjon. A szivattyút tárolás alatt védje a nedvességtől, különösen pedig az elektromos motort.

Újírtse ki teljesen a szivattyú testből a folyadékot, amikor a környezeti hőmérséklet 4 °C alá süllyed, hogy a szivattyú belsejében elkerülje a jég képződését.

Miután elolvasta ezt a könyvecskét, ne dobja el. Ugyanolyan gondosan meg kell őriznie, mint amilyen gondosan a szivattyút őrzi meg.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A ROVER POMPE megbízható és kivételesen hosszú élettartamú szivattyú gyártói hírnevét mindenekelőtt a felhasznált alapanyagok minőségének, valamint a gyártási és tervezési kritériumok javítása érdekében folytatott fejlesztésének köszönheti, mely nemzetközi elismerésben részesült és a ROVER POMPE ügyfelek bizalmát is elnyerte számos országban. Ezért sohasem hagyunk alább a jobbnál jobb alapanyagok felkutatásában, melyek képesek a legkeményebb próbákat is kiállni és mint mindig, megbízhatóságot és hosszú élettartamot biztosítani a ROVER POMPE termékeknek.



### ELEKTROMOTOROS SZIVATTYÚK BY-PASS-AL

A By-Pass egy kézi szabályozó, mely lehetővé teszi az elektromotoros szivattyú kapacitásának szabályozását a maximális értékről kb. a feléig. Ezt az alkatrészt a gyárban szereljük fel, és nem lehet tartozékként rendelni.

A szabályozás az alábbiak szerint történik: a kar teljesen balra fordításával a szivattyú kapacitása a maximális értéken van ; a kar fokozatos jobbra fordításával a kapacitás értéke a maximális érték kb. feléig csökkenthető.

A By-Pass szelepnek zárt állapotban kell lennie a szivattyú indítási fázisa alatt.



### DISPENSER MULTIPURPOSE ÉS DISPENSER NOVAX

A DISPENSER szolgáltató központokat már felszerelt állapotban szállítjuk, 5 méter hosszúságú csővel és pisztollyal. A gyújtási és indítási műveletek az elektromotoros szivattyúéhoz hasonlóak. A szívócsövet az elektromotoros szivattyú szabad csőcsatlakozójához kell csatlakoztatni. A pisztolyok használata: a pisztoly a dispenserrel kerül leszállításra az ügyfél igénye alapján. A Plasztik modell és a Metal modell KÉZI típusú, azaz az áramlás megszakítását a kezelőnek kell végezni. Az Automatikus modellű pisztoly AUTOMATIKUS zárású, azaz amikor a tartály megtelik, a pisztoly automatikusan kapcsol és ezzel megszakítja az áramlást. Minden esetben szükség van egy kezelő jelenlétére, aki ellenőrzi a folyamatot.

**FIGYELEM:** pisztoly zárásakor csak az áramlás szakad meg, míg a szivattyú tovább működik. Ha nem szükségesek további töltési műveletek, a szivattyút 2-3 percen belül ki kell kapcsolni.



## TÁRCSÁS SZIVATTYÚK

Az indítási műveletek az elektromotoros szivattyúéhoz hasonlóak. Trapezoid keresztmetszetű szíjat használjon a motorhoz csatlakoztatáshoz. A tárcsa motor és szivattyú közötti arányának számításához vegye figyelembe, hogy maximum 2,500 g/1' (fordulatszám/perc) érték a megengedett, a szivattyú tengelyénél mérve.

**FIGYELEM:** a tárcsás szivattyúnál a motor védelméről a használatnak kell gondoskodni.

## MŰSZAKI ADATOK

A levegő relatív nedvességtartalma működés alatt: max. 95%

Zajerősség maximális teljesítmény mellett: a zajszint az EC 89/392/EGK irányelv és az azt követő módosítások által előírt határértéken belül van (<70dB)

Környezeti minimális hőmérséklet: +4°C

Környezeti maximális hőmérséklet: +40°C

A szivattyúzott folyadék maximális hőmérséklete: +35°C

Maximális geodetikus szívási magasság: -4m fenék szelep nélkül, -9m fenék szeleppel és teli szívócsővel

Maximális szivattyú által képzett működési nyomás: 1,5..2 bar modelltől függően

Maximális a hidraulikus rendszer által a szivattyúra gyakorolt működési nyomás: +4 bar

Megengedett feszültség ingadozás: 5%

## AZ ELEKTROMOS TERMÉKEK BIZTONSÁGA

Biztonságos termékek értékesítése és felszerelése etikai kérdés és a szakma ágazatában és az ügyféllel szembeni komolyság alapvető eleme.

A nagykereskedők és a szerelést végző szakemberek nem ellenőrizhetik saját maguk a termék biztonságát (ez komplikált és költséges lenne); mit tehetnek tehát adminisztratív és/vagy büntetőjogi felelősségük tekintetében?

A gyártó komolyságát és megbízhatóságát szem előtt tartani, és az olcsó valamint kétséges származású termékek csábításának ellenállni. Ne elégedjen meg csupán a CE jelzéssel, mely mivel csak a gyártó saját nyilatkozatára vonatkozik, nem tekinthető hitelesnek, ha a gyártó nem komoly és nem megbízható.

Mindenekelőtt tehát, csak olyan biztonsági jelzéssel ellátott termékeket használjon, mint például az IMQ ([www.imq.it](http://www.imq.it)).

Az elektromos ágazatban a biztonsági jelzések garantálják, hogy:

a terméket egy független és kompetens intézet vizsgálta be és még a piaca bocsátás előtt elismerte, hogy a biztonsági követelményeknek megfelel.

a gyártási folyamatokat folyamatosan ellenőrzik

a termékeket a bevizsgáló intézet időszakosan ellenőrzi, hogy megbizonyosodjon a minőségi szabvány folyamatos biztosításáról.

A biztonsági jelzés az a fő eszköz, mely lehetővé teszi a biztonságos és megbízható termékek azonnali kiválasztását. A biztonsági jelzés továbbá lehetővé teszi a nagykereskedőknek, a beszerelő szakembereknek és a használóknak a biztonságos és alacsony minőségű termékek közötti választást, saját megbízhatóságát bizonyítva ezzel az ügyféllel tekintetében.

A ROVER POMPE 1996 óta rendelkezik az IMQ jelzéssel, mely a termékeink biztonságának garantálása érdekében végzett munkákat tanúsítja, valamint azon szándékunkat, hogy megismertessük a mindennapi használatban nyújtott biztonságuk fontosságát. A biztonsági jelzések összefoglalva...

A beszerelést végző szakemberek és viszonteladók számára törvény írja elő, hogy az általuk végzett munkáért felelősek és számukra kötelező a törvény előírásainak megfelelő, biztonságos elektromos termékek beszerelése és viszonteladása, adminisztratív és büntetőjogi szankciók terhe mellett.

Megfelelő biztonsági jelzéssel ellátott elektromos termékek vásárlása a legbiztonságosabb módja annak, hogy minden esetben bizonyítsa azt, hogy minden szükséges lépést megtett a biztonság és a lehető legjobb eredmény garantálása érdekében. A biztonsági jelzés azt jelenti, hogy egy független intézet bevizsgálja a terméket a piaca bocsátás előtt; a biztonsági jelzés garantálja, hogy a bevizsgálás független, és nem csupán egy egyszerű saját nyilatkozatról van szó, noha ez utóbbi szükségességét is törvény írja elő. A biztonsági jelzés a típusminta bevizsgálását és a sorozatgyártás felügyeletét jelenti.

Minőségi bizonyítvánnyal rendelkező termékek beszerelése és eladása a szakmai komolyság garanciája az ügyféllel szemben. Aki minősített termékeket használ saját és munkatársai biztonságát is garantálja különböző veszélyekkel szemben.

## CE JELZÉS

A CE jelzés a gyártó nyilatkozata a tekintetben, hogy a termék megfelel valamennyi rá vonatkozó EGK jellegű törvényi előírásnak. Feladata, hogy biztosítsa az EGK országok hatóságainak a törvényi kötelezettségeknek történő maradéktalan elégtételt.

A CE jelzés nem helyettesíti az IMQ jelzést. A CE jelzéssel ellátott termékek megfelelhetnek az Európában hatályos irányelveknek, míg az IMQ jelzéssel ellátott termékek biztos, hogy megfelelnek, mivel ezt egy független, komoly és kompetens intézet ellenőrzi. Az IMQ biztonsági jelzés további értéket biztosít a CE jelzéssel is ellátott termékeknek.

A CE jelzés kötelező. A termékre a gyártó helyezi anélkül, hogy annak érvényességét harmadik személy ellenőrizné. Ez a jelzés elengedhetetlen ahhoz, hogy a termék Európában eladható illetve felhasználható legyen. A terméken, a csomagoláson vagy a garancialevélen kerül feltüntetésre. Minden termék rendelkezik ezzel a jelzéssel, tehát a felhasználó semmilyen útmutatással nem rendelkezik.



## IMQ JELZÉS

Az IMQ jelzés önkéntes. Egy független intézet adja ki, tehát garancia a felhasználó számára. Valamennyi iparosodott ország elismeri és közvetlenül a terméken kerül feltüntetésre.

Az IMQ jelzés előzetes. Csak azon termékek tekintetében kerül kiadásra, még a piacra bocsátás előtt, melyek valóban megfelelnek a műszaki előírásoknak. Ezt követően a terméket további ellenőrzéseknek vetik alá a gyártás során és a piacon is. Mindez védelmet jelent a gyártónak és viszonteladónak is, akinek ha bíróság előtt kell felelnie egy termék tekintetében, ezt eszközként használhatja, hogy bebizonyítsa biztonságos termékek használatára iránti elkötelezettségét, tehát felelősség alóli mentesítését.

Az IMQ jelzés egy precíz piaci logikát követ, mely a biztonsági előírásoknak megfelelően előállított termék hitelt érdemlő elismerését követeli meg.

Ez egy önkéntes jelzés, mely a vállalkozás szabad választása alapján történik: semmilyen törvény nem írja elő a gyártónak, hogy ezen jelzés előírásainak meg kell felelnie.

A jelzéssel rendelkező termék nemzetközi harmonizált szabványoknak, és ahol ez harmonizálás még nem került elérésre, a hasonló belföldi szabványoknak felel meg.

A jelzéssel rendelkező terméket az intézet folyamatosan ellenőrzi: nem elég a jelzés elnyerése, mivel ugyanezen minőségi szintet folyamatosan fenn kell tartani, és az első gyártással azonos biztonságot kell garantálni.

## HAMISÍTOTT JELZÉSEK

A viszonteladók, a szerelést végző szakemberek és a felhasználók nem tudják biztosan megállapítani, hogy a terméken feltüntetett jelzések hamisak-e: ehhez az IMQ jelzéssel rendelkező vállalatok listáját kell ellenőrizni, melyet a [www.imq.it](http://www.imq.it) honlapon egyszerűen ellenőrizhet.

## A ROVER POMPE TERMÉKEKEN FELTÜNTETT JELZÉS ÚTMUTATÓ

IMQ JELZÉS: készülékeken és alkatrészekben kerül feltüntetésre és az elektromos termékek CEI és EN szabványoknak való megfelelését tanúsítja

< HAR > jelzés: a vezetékek harmonizált európai szabványoknak való megfelelését tanúsítja.

## PROBLÉMÁK AZONOSÍTÁSA ÉS MEGOLDÁSA

A szivattyúk nem igényelnek különösebb karbantartást. Ennek ellenére a használat során felmerülhetnek olyan problémák, melyek karbantartási beavatkozást tesznek szükségessé. A leggyakoribb esetek az alábbiakban kerülnek felsorolásra:

**FIGYELEM:** húzza ki a villásdugót az elektromos aljzatból bármilyen beavatkozás végzése előtt. Az elektromos részek javítását kizárólag megfelelő képzéssel rendelkező szakember végezheti. Ne helyezzen szerszámokat, vagy akár kezénekegycik újját is a szivattyú csőtartójába vagy pedig a hűtőventilátor lapátai közé, mivel ez súlyos sérüléseket okozhat.

PROBLÉMA	VALÓSZÍNŰ OK	MEGOLDÁS
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>A motor nem indul</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nincs feszültség alatt</li><li>• A szivattyúkerék elakadt</li><li>• Kondenzátor lemerült</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A villásdugót megfelelően dugja az aljzatba</li><li>• Ellenőrizze az elektromos hálózat biztonsági kapcsolóit</li><li>• Távolítsa el a szivattyú fedelét és tisztítsa meg a szivattyúkereket</li><li>• Cserélje ki a kondenzátort</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>A motor szivattyúzás nélkül működik</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Levegő jelenléte sziváskor</li><li>• Hibás forgási irány</li><li>• Túl magas szívás</li><li>• Fenék szűrő eltömődött</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ellenőrizze a szorító pántok rögzítettségét. A szívócsőnek teljesen a folyadékba kell merülnie.</li><li>• A kapcsoló segítségével állítsa be a megfelelő irányt</li><li>• Közelítse a szivattyút a folyadék szintjéhez.</li><li>• Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szelepet</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nem megfelelő kapacitás</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A szívó szelep vagy szűrő eltömődött</li><li>• A szivattyúkerék eltömődött</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szelepet vagy a szűrőt, ha szükséges a szívócsövet is.</li><li>• Távolítsa el a szivattyú fedelét és tisztítsa meg a szivattyúkereket</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>A motorvédő kapcsol</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A motor túlmelegedett</li><li>• A szivattyúkerék elakadt</li><li>• Elektromos motor hiba</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ellenőrizze a megfelelő szellőzést</li><li>• A hálózati feszültség meghaladja az adattáblán feltüntetett értékeket</li><li>• Elégtelen szellőzés</li><li>• Távolítsa el a szivattyú tetejét és oldja ki a szivattyúkereket</li><li>• Forduljon javítást végző szakemberhez</li></ul>

## IT - INTRODUZIONE

ELETTROPOMPA: apparecchio costituito da una parte meccanica, da una parte idraulica e da una parte elettrica. Scopo delle presenti norme di uso e manutenzione è di fare prescrizioni riguardanti la sicurezza delle persone ed evitare danni all'ambiente circostante.

Tale sicurezza non dipende esclusivamente dall'osservanza delle presenti norme, ma anche dalla corretta installazione, dalla manutenzione nonché dall'utilizzazione della pompa conformemente alla sua destinazione. Prima di procedere all'installazione leggere attentamente questa documentazione e quella allegata. L'installazione ed il funzionamento dovranno essere conformi alla norma di sicurezza del Paese di installazione del prodotto. Tutta l'operazione dovrà essere eseguita a regola d'arte.

**ATTENZIONE:** il mancato rispetto delle norme di sicurezza, oltre a creare pericolo per l'incolumità delle persone e danneggiare le apparecchiature, farà decadere ogni diritto di intervento in garanzia.

Prima utilizzare la pompa, è necessario leggere e soprattutto comprendere il presente libretto di istruzioni. Le persone che non sono in grado di farlo per qualsiasi ragione, non devono poter agire sulla pompa.

## ELETTROPOMPE INOSSIDABILI SERIE "NOVAX"

Le elettropompe inossidabili serie "NOVAX" sono particolarmente indicate per il travaso di liquidi nel settore alimentare. La parte idraulica è completamente realizzata in speciale lega rivestita con trattamento antiossidante; questa nuova tecnologia ci permette di rilasciare l'importante Certificato di Idoneità per il travaso di Vino e liquidi alimentari di pari caratteristiche

## PREMESSA

Tutte le elettropompe per travaso della ROVER POMPE sono garantite sia come esecuzione, che come materiali impiegati e sono in grado di fornire tutte le prestazioni, quando siano correttamente usate e sottoposte a manutenzione ordinaria, seguendo le istruzioni di seguito riportate.

Sono pompe molto affidabili, auto aspiranti e/o auto adescanti, semplici da pulire e soddisfano severe esigenze di travaso. Trovano applicazione dove le condizioni di corrosione non impongono l'uso di una pompa resistente agli acidi. Sono indicate come pompe di emergenza, perché possono resistere per brevi periodi a liquidi di qualsiasi tipo.

La caratteristica peculiare che le distingue è dovuta soprattutto al fatto che le pompe sono dotate di un commutatore elettrico, che rende il senso di rotazione del motore BISENSO, adatto in pratica ai due sensi di rotazione: orario e/o antiorario indifferentemente. Tutti i prodotti sono coperti dalla garanzia generale che dura due anni, a partire dalla data di spedizione del materiale.

## ISPEZIONE PRELIMINARE

L'elettropompa è fornita in robuste scatole di cartone con relativo libretto di istruzione, pronta per l'installazione. Estrarre la pompa dall'imballo e verificarne l'integrità. Per qualsiasi anomalia rivolgersi al fornitore, segnalando la natura del difetto.

**ATTENZIONE:** in caso di dubbi sulla sicurezza della macchina, non utilizzarla.

## LUBRIFICAZIONE

Tutte le parti in movimento sono state preventivamente lubrificate in fabbrica. Non usare mai oli o grassi per le parti in movimento, che potrebbero essere irreparabilmente danneggiate.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Trattasi della classica pompa autoaspirante BISENSO ad anello liquido, laterale, con girante a geometria stellare. Questo particolare tipo di scoperta idraulica le conferisce una straordinaria capacità autoadescante, anche in presenza di una discontinuità del liquido da travasare nel tubo di aspirazione (presenza di bolle d'aria o altri gas).

E' particolarmente indicata per il travaso e/o trasferimento di liquidi preventivamente decantati quali:

VINO - MOSTO - ACETO - LATTE - ACQUA DOLCE - ACQUA SALATA - SOLVENTI ORGANICI - FERTILIZZANTI IN EMULSIONE - OLIO la cui viscosità non sia superiore a 4 (quattro) gradi ENGLER oppure a 30 (trenta) gradi CENTISTOKES.

I liquidi da travasare devono essere neutri e puliti, oppure contenere in sospensione solo una piccola percentuale di solidi (0,2 - 0,5% max.), aventi caratteristiche di durezza e granulometria tali da non usurare le superfici interne di rasamento della pompa. Nei casi estremi può essere utile un filtro a maglie strette montato sulla tubazione di aspirazione.

**ATTENZIONE:** non usare la pompa per acidi concentrati, benzina, solventi.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Ditta costruttrice: ROVER POMPE s.n.c., Via dell'Artigianato, 4 Z.A., 35020 Polverara (PD) Italy

La ROVER POMPE snc certifica che tutte le elettropompe costruite nella propria sede di Polverara (PD) Italy, sono riconosciute conformi alle seguenti norme di sicurezza elettrica:

60335-1 / 60335-2 , B.T. 2006/95/CEE, 73/23 CEE, 98/37/CEE, 2006/42/CE, in 93/68/CEE, 2000/14/CE

Inoltre tutti i modelli della serie BE-M 20, 25, 30, 40 / NOVAX 20, 25, 30, 40, sono ulteriormente garantiti dal marchio di sicurezza IMQ, rilasciato dall'ISTITUTO ITALIANO del MARCHIO DI QUALITA' ([www.imq.it](http://www.imq.it))

Tutti i modelli sono collaudati uno per uno, a garanzia di maggiore sicurezza, e sono imballati e venduti accompagnati dal rapporto di prova stampato per il rispettivo modello di appartenenza.

E. Chiarello, aggiornamento 2012

## USI, IMPIEGHI, SORVEGLIANZA DELL' APPARECCHIO

La pompa è progettata e costruita per usi domestici ed industriali: tuttavia è un apparecchio che può costituire una fonte di pericolo per le persone. L' apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l' uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l' apparecchio.

Le pompe non sono adatte per travasi in ambienti con atmosfere corrosive o esplosive (polveri, vapori o altri gas)

Le pompe che vengono utilizzate in condizioni climatiche particolarmente umide e calde (es. paesi tropicali) necessitano di essere collocate in luoghi freschi ed asciutti (vedi dati tecnici)

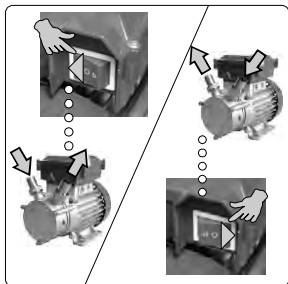
Durante il funzionamento, la pompa non provoca disturbi alla radiodiffusione e alla televisione. Il motore della pompa è previsto per il funzionamento in servizio continuo.

## APPARECCHIATURA DI ACCENSIONE

Tutte le connessioni elettriche sono contenute all'interno della scatola cablaggi, posta sulla parte superiore della pompa, costruita in robusto polimero composito, in grado di resistere bene anche ad urti accidentali di una certa energia.

Il pulsante di avviamento o commutatore è un dispositivo che permette di scegliere facilmente il senso di rotazione del motore; in questo modo si è liberi di collegare indifferentemente i tubi di aspirazione e di scarico sul portagomma della pompa, e poi azionare il motore elettrico nella direzione desiderata, come segue:

(Per comprendere le seguenti descrizioni osservare direttamente il pulsante di avviamento, posto sul lato posteriore della scatola cablaggio)



- POS. "O": posizione di riposo fase scollegata, la pompa non funziona e non è sottoposta a tensione (vedi COLLEGAMENTO ELETTRICO)
- POS " > " : fase inserita rotazione oraria della pompa, il liquido viene aspirato e pompato come indicato nella figura
- POS " < " : fase inserita rotazione antioraria della pompa, il liquido viene aspirato e pompato come indicato nella figura

L'azionamento manuale del commutatore non è fonte di pericolo, anche nei casi di inversione della rotazione a motore avviato (ad esclusione modelli BE-M 50 / BE-T50, NOVAX 50M / NOVAX 50T)

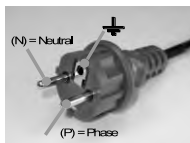
Tutti i componenti elettrici utilizzati nella pompa sono coperti da numerosi marchi internazionali di sicurezza, che ne garantiscono la qualità e la durata nel tempo.

Tuttavia è bene rispettare le seguenti prescrizioni: non agire mai direttamente sul commutatore con le mani bagnate o molto sudate, perché si potrebbe essere colpiti da scossa elettrica.

La pompa deve essere usata solamente per travasi di superficie : non è assolutamente adeguata per impieghi in immersione (cioè con una parte o tutta la pompa immersa nel liquido).

Se durante il funzionamento la pompa dovesse stranamente fermarsi, prima di intervenire per capire la causa, scollegare la spina dalla presa elettrica.

## SCELTA DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE



Le pompe a corrente alternata monofase sono provviste di serie del cavo di alimentazione con spina con paragoocia Schuko. Il cavo è del tipo marchiato H05 RN-F.

Il cavo e la spina sono provvisti dei marchi di sicurezza internazionali <HAR> ed IMQ che ne garantiscono la qualità, la durata nel tempo e la sicurezza elettrica.

Controllare sempre l'integrità del cavo di alimentazione prima di ogni uso: in presenza di abrasioni, lesioni, tagli (filo di rame in vista), il cavo deve essere sostituito prima di mettere in funzione nuovamente la pompa.

Le pompe a corrente alternata trifase sono provviste di serie del cavo di alimentazione quadripolare marchiato H05 RN-F.

Il cavo è provvisto dei marchi di sicurezza internazionali <HAR> ed IMQ che ne garantiscono la qualità, la durata nel tempo e la sicurezza elettrica.

**PERCHÉ LA SPINA SCHUKO?** Questo tipo di spina rappresenta oggi il più avanzato livello di sicurezza contro le scosse elettriche per gli elettrodomestici, ed inoltre svolge un'importante funzione tecnica: osservando la spina come in figura, si nota che esiste un preciso senso di collegamento alla presa elettrica a muro, perciò questo rende certo che la fase elettrica di rete è sempre e solo collegata alla fase elettrica del motore dell'elettropompa. In caso di intervento del salvamatore dell'elettropompa, si è quindi certi che la esso interrompe esattamente la tensione, e non il neutro.

**ATTENZIONE:** quanto detto vale se l'impianto elettrico domestico è stato realizzato a regola d'arte. In caso di dubbio consultare un tecnico specializzato.

**ATTENZIONE:** Tagliare la spina di serie per collegare una diversa fa decadere la garanzia ufficiale della casa; tagliare la spina è un'usanza sbagliata e pericolosa. Utilizzare piuttosto gli adattatori che si trovano facilmente in commercio, purché provvisti di marchi di sicurezza come per esempio IMQ. Qualora sia necessario utilizzare una prolunga per l'alimentazione della pompa, è buona regola utilizzare cavi marchiati H05 RN-F, con sezione pari almeno ad 1,5mm<sup>2</sup>.

**ATTENZIONE:** le prolunghie fatte in casa possono essere potenzialmente pericolose se costruite da persone non esperte con i cablaggi elettrici. È sempre preferibile comperare le prolunghie già pre-montate e provviste di marchio di sicurezza IMQ o equivalenti

**NOTA DA RICORDARE:** le indicazioni riportate devono essere considerate in termini generali, perché le pompe sono esportate in diverse nazioni e continenti. È bene quindi informarsi riguardo le specifiche legislazioni locali in materia di apparecchi elettrici e considerare le clausole di contratto della propria assicurazione personale sugli infortuni.

**ATTENZIONE:** il cavo di alimentazione può essere sostituito solo con l'uso di utensili speciali, normalmente a disposizione soltanto del costruttore, dei rivenditori ROVER POMPE e di riparatori professionisti.

## COLLEGAMENTO ELETTRICO

Le pompe sono consegnate pronte per il funzionamento.

### POMPE CON MOTORE MONOFASE

Nelle pompe monofasi il motore è protetto dai sovraccarichi mediante dispositivo amperometrico (salvatore) inserito nell'apparecchiatura di accensione-start.

All'occorrenza, il salvatore interviene automaticamente scollegando la tensione di fase dal motore per un periodo sufficiente a raffreddare il motore stesso. Dopo di che il salvatore si riattiva, ripristinando il normale funzionamento della pompa.

**ATTENZIONE:** se il salvatore interviene ripetutamente, spegnere la pompa tramite l'interruttore e scollegare la spina dalla presa elettrica. In questa situazione la pompa funzionava in sovraccarico. Se il motivo del sovraccarico è dovuto a un mal funzionamento della pompa, rivolgersi a personale professionista per un controllo della pompa.

### POMPE CON MOTORE TRIFASE

Nelle pompe dotate di motore trifase il motore deve essere protetto a cura dell'utente, tramite un quadro elettrico specifico di alimentazione e protezione.

**ATTENZIONE:** il quadro elettrico e l'installazione della pompa devono essere realizzati da personale specializzato in conformità alle norme di sicurezza elettrica generali. Il dimensionamento dei dispositivi del quadro elettrico deve essere proporzionato ai dati elettrici di targa della pompa.

NOTA DA RICORDARE: a volte l'installazione della pompa potrebbe risultare un'operazione complessa. Prima di agire si devono considerare sia le norme locali a riguardo sia le regole dettate dal buon senso.

## AVVIAMENTO ED AUTOADESCAMENTO

- Posizionare la pompa orizzontalmente, appoggiandola su un piano stabile, non scivoloso, lontana da fonti di calore o materiale infiammabile. La pompa deve poggiare stabilmente e completamente sui propri piedini.
- Tenere la spina scollegata dalla presa elettrica.
- Prima di ogni avviamento con pompa vuota, riempire il corpo pompa di liquido per facilitare l'adescamento.
- Il riempimento deve essere fatto attraverso uno qualsiasi dei due portagomma della pompa.
- Successivamente, collegare i tubi ai portagomma, e assicurarli tramite fascette stringitubo di buona qualità.
- Fissare saldamente le ghiere dei portagomma con una pinza di misura adeguata e senza rovinare la segnettatura superficiale.
- Posizionare l'interruttore di avviamento nella posizione "0" di riposo, collegare la spina elettrica alla tensione di rete, premere l'interruttore di avviamento nella direzione desiderata oraria o antioraria.
- Una volta avviata la pompa, essa aspira automaticamente il liquido. Se l'aspirazione non avviene entro trenta secondi, spegnere la pompa e scollegare la spina; controllare il serraggio delle fascette, delle ghiere dei portagomma ed in generale le condizioni del tubo. Controllare che il tubo di aspirazione sia collegato esattamente con il portagomma di aspirazione.

**ATTENZIONE:** usare fascette stringitubo di qualità che garantiscano la tenuta dei tubi nel tempo. Le fascette scadenti potrebbero creare perdite o addirittura permettere lo sfilamento del tubo dal portagomma, con evidenti danni alla pompa, all'ambiente circostante e alla sicurezza delle persone.

**ATTENZIONE:** se durante la fase di riempimento manuale si fosse versato del liquido sulla pompa, pulire immediatamente con un panno asciutto prima di collegare la spina.

NOTA DA RICORDARE: LA SCELTA DEI TUBI DEVE ESSERE FATTA IN FUNZIONE DL TIPO DI LIQUIDO DA TRAVASARE. Nel caso di liquidi non alimentari si possono utilizzare tubi generici mentre per i liquidi alimentari si consiglia di utilizzare tubi atossici marchiati per alimenti.

In ogni caso, il tubo scelto per l'aspirazione deve essere del tipo con spirale di rinforzo in metallo, poiché la pompa, durante il funzionamento, crea depressione ed il tubo potrebbe schiacciarsi se non adeguato allo scopo.

È necessaria la valvola antisvuotamento o di fondo collegata all'estremità libera del tubo di aspirazione, quando il dislivello fra l'asse della pompa ed il livello del liquido supera i 3 metri di altezza (pompa sopra il livello del liquido), oppure se si devono superare lunghi percorsi in orizzontale.

Non ci devono essere infiltrazioni d'aria attraverso il tubo di aspirazione.

NOTA DA RICORDARE: durante l'uso la pompa deve essere posta il più possibile vicino al livello del liquido pompato. Evitare di fare lavorare la pompa a secco, senza liquido dentro il corpo pompa. Durante il funzionamento normale, la temperatura esterna del motore può raggiungere i 45°C. Pur non essendo una temperatura pericolosa, la sensazione al primo tocco potrebbe essere di scottarsi.

**ATTENZIONE:** durante il funzionamento la pompa deve rimanere sempre in posizione orizzontale e non deve essere trasportata.

Una volta terminata la fase di pompaggio, spegnere la pompa. In questo modo si interrompe il flusso di liquido, ma il corpo pompa non si svuota. Se si rende necessario iniziare nuovamente il pompaggio, è sufficiente riaccendere la pompa, senza riempire nuovamente il corpo.

Le pompe dotate di by-pass (regolatore idraulico) durante la fase di adescamento, devono avere la valvola by-pass completamente chiusa onde evitare il mancato adescamento.

**ATTENZIONE:** quando la pompa inizia a pompare, i tubi di aspirazione e di scarico potrebbero muoversi a causa del flusso dinamico del liquido al loro interno. Assicurarsi della loro ferma sistemazione.

**ATTENZIONE:** per evitare il surriscaldamento del motore lasciare sempre libera la griglia di aerazione della ventola di raffreddamento.

Quando la pompa non deve essere più utilizzata, prima di immagazzinarla procedere come segue:

- Pulire la pompa all'interno travasando acqua pulita o altro tipo di liquido compatibile.
- Scollegare la spina
- Attendere che il motore si raffreddi a temperatura ambiente
- Togliete i tubi dai portagomma
- Svuotare la pompa capovolgendola
- Riporre la pompa avendo cura di tappare i portagomma per evitare l'entrata di polvere o insetti nella pompa durante il magazzino (es. con pellicola trasparente o tappi in sughero)

NOTA DA RICORDARE: Prima di installare una pompa nuova di fabbrica, o dopo un lungo periodo di inattività, è necessario controllare che l'albero motore ruoti liberamente, per eliminare eventuali blocchi della girante o della guarnizione di tenuta sull'albero.

Se risulta bloccato di deve aprire la parte idraulica della pompa e tentare di ruotare l'albero manualmente nei due sensi. L'operazione deve essere svolta con la spina scollegata dalla tensione elettrica.

## MANUTENZIONE

Nel funzionamento normale l'elettropompa non richiede alcun tipo di manutenzione. L'elettropompa può essere smontata solo da personale specializzato e qualificato in possesso dei requisiti richiesti dalle normative specifiche in materia. In ogni caso tutti gli interventi di riparazione e manutenzione si devono effettuare solo dopo aver scollegato la pompa dalla rete di alimentazione.

## MODIFICHE E PARTI DI RICAMBIO

Qualsiasi modifica non autorizzata preventivamente, solleva il costruttore da ogni tipo di responsabilità. Tutti i pezzi di ricambio utilizzati per le riparazioni devono essere originali e tutti gli accessori devono essere autorizzati dal costruttore, in modo da poter garantire la massima sicurezza delle macchine e degli impianti su cui queste possono essere montate.

## TRASPORTO

Per il trasporto della pompa utilizzare sempre gli appositi accessori (maniglia, staffa, carrello)

**ATTENZIONE:** assicurarsi che la maniglia, la staffa ed il carrello siano sempre ben fissati alla pompa.

## PULIZIA E MANTENIMENTO

Quando la pompa è stata usata per travasare un liquido sporco o corrosivo, deve funzionare per qualche minuto travasando acqua pulita. Per pulire la pompa esternamente, usare un panno asciutto. Proteggere la pompa dall'umidità durante il magazzino, particolarmente il motore elettrico.

Svuotare completamente il corpo pompa dal liquido quando la temperatura ambiente può scendere al di sotto di 4°C, onde evitare la formazione di ghiaccio all'interno della pompa.

Dopo aver letto il presente libretto, non buttarlo. Deve essere custodito con lo stesso impegno col quale custodite la vostra pompa.

## CONCLUSIONI

ROVER POMPE deve la sua reputazione di casa costruttrice di pompe affidabili e dalla eccezionale durata, soprattutto alla ricerca per il miglioramento della qualità dei materiali impiegati, dei criteri costruttivi e di progettazione, che hanno conquistato riconoscimenti internazionali, e si sono guadagnati la fiducia dei clienti ROVER POMPE in molte nazioni. Per questa ragione non smetteremo mai di cercare i materiali migliori, in grado di affrontare le prove più impegnative e, come sempre, di garantire affidabilità e lunga durata ai prodotti ROVER POMPE.

## DATI TECNICI

- Dati elettrici ed idraulici: vedi targhetta dati elettrici posta sulla pompa
- Temperatura di immagazzinaggio: -10...+40°C
- Umidità relativa dell'aria durante il funzionamento: max. 95%
- Minima temperatura ambiente: +4°C
- Massima temperatura ambiente: +40°C
- Massima temperatura del liquido pompato: +35°C
- Massima altezza geodetica di aspirazione: -4m senza valvola di fondo, -9m con valvola di fondo e tubo di aspirazione pieno
- Massima pressione di esercizio sviluppata sulla pompa dal sistema idraulico in cui lavora: +4 bar

- Variazione di tensione ammessa: 5%

**ATTENZIONE:** prima di qualsiasi intervento, estrarre la spina dalla presa elettrica. Gli interventi che richiedono riparazioni della parte elettrica devono essere fatti da personale qualificato. Non infilare utensili o anche solo le dita della mano all'interno dei portagomma della pompa o fra le alette della ventola di raffreddamento. Ci si potrebbe causare gravi lesioni.



### ELETTROPOMPE CON BY-PASS

Il By-Pass è un regolatore manuale che permette di variare la portata della elettropompa dal valore massimo a circa la metà. Questo dispositivo deve essere installato in fabbrica, per cui non è possibile ordinarlo come accessorio.

La regolazione avviene come segue: spostando la leva completamente verso sinistra, la portata della pompa è al valore massimo; spostando progressivamente la leva verso destra, il valore della portata diminuisce fino a circa la metà. La valvola By-Pass deve essere chiusa durante la fase di adescamento della pompa.



### DISPENSER MULTIPURPOSE E DISPENSER NOVAX

Le centraline d'erogazione DISPENSER sono fornite assemblate, complete di 5 metri di tubo con pistola. Le operazioni di avviamento ed adescamento sono le stesse delle elettropompe. Il tubo di aspirazione deve essere collegato al porta gomma libero della elettropompa.

Utilizzo delle pistole: la pistola viene fornita con il dispenser, a scelta del cliente. La pistola modello Plastik e modello Metal è del tipo MANUALE, cioè la chiusura del flusso deve essere fatta dall'operatore. La pistola modello Automatik è del tipo a chiusura AUTOMATICA, cioè una volta riempito il contenitore la pistola scatta automaticamente interrompendo il flusso. In tutti i casi è necessaria la presenza di un operatore per il controllo.

**ATTENZIONE:** alla chiusura della pistola si interrompe solamente il flusso, mentre la pompa continua a funzionare. Se non sono necessarie altre operazioni di riempimento, la pompa deve essere spenta entro 2-3 minuti.



### POMPE A TRASCINAMENTO CON PULEGGIA

Le operazioni di adescamento sono le stesse delle elettropompe. Utilizzare una cinghia a sezione trapezoidale per il collegamento ad un motore di trascinamento. Per il calcolo del rapporto di puleggia fra motore e pompa, si tenga presente che sono ammessi al massimo 2.500 g/1' (r.p.m.), misurati all'albero della pompa.

**ATTENZIONE:** la protezione dei dispositivi di moto per le pompe a puleggia è a carico dell'utente.

### ECO-DESIGN

La ROVER POMPE snc da sempre si distingue per la capacità di progettare prodotti esteticamente piacevoli, oltre che tecnicamente all'avanguardia.

Gli obiettivi che ci poniamo nella costruzione dei nostri prodotti rappresentano le reali necessità del mercato, ed inoltre seguono fedelmente l'evoluzione delle normative nazionali ed internazionali in tema di salute e sicurezza.

I nostri prodotti sono interamente riciclabili perché i materiali impiegati provengono da fornitori selezionati; noi sappiamo che circa il 70% delle elettropompe costruite dalla ROVER POMPE snc fin dalla nascita sono ancora in servizio, ma in caso si debba provvedere allo smaltimento il cliente è in grado di provvedere secondo le proprie norme nazionali o locali.

Unione Europea: Le nostre elettropompe rientrano nel campo di applicazione delle norme sullo smaltimento dei rifiuti 2002/95/CEE e 2002/96/CEE (direttive RAEE e Rohs). Le elettropompe non vanno smaltite come rifiuti municipali misti, bensì in apposite raccolte speciali separate. Paesi Extra CEE: si faccia riferimento alle norme nazionali e locali sullo smaltimento

### SICUREZZA DEI PRODOTTI ELETTRICI

Vendere e installare prodotti sicuri è una questione di deontologia professionale di serietà nei confronti del cliente.

I grossisti e gli installatori non possono verificare loro stessi la sicurezza del prodotto (la cosa sarebbe complicata e costosa); cosa possono allora fare di fronte a precise responsabilità amministrative e/o penali?

Puntare sull'affidabilità e la serietà del produttore, senza lasciarsi tentare da prodotti a basso costo e di dubbia provenienza. Non accontentarsi solo della marcatura CE che, trattandosi di una autocertificazione del costruttore, non può essere attendibile se il costruttore è poco serio e non affidabile.

Soprattutto quindi affidarsi alla presenza di un marchio di sicurezza come IMQ ([www.imq.it](http://www.imq.it))

Nel settore elettrico i marchi di sicurezza garantiscono che:

- Il prodotto è stato collaudato da un ente indipendente e competente, e riconosciuto conforme ai requisiti di sicurezza prima dell'immissione sul mercato.
- I processi di produzione sono controllati continuamente
- I prodotti vengono periodicamente ricontrollati da parte dell'ente di certificazione per accertare il mantenimento dello standard qualitativo.

La presenza del marchio di sicurezza è il principale strumento che permette di scegliere a prima vista prodotti sicuri e affidabili. Il marchio inoltre permette a grossisti, installatori e utilizzatori di scegliere precisamente fra prodotti sicuri e prodotti di scarsa qualità, migliorando quindi la propria immagine nei confronti dei clienti.

La ROVER POMPE è concessionaria del marchio IMQ dal 1996, a dimostrazione dell'impegno a favore della sicurezza dei nostri prodotti, e della nostra volontà di far conoscere l'importanza della loro sicurezza nell'uso quotidiano.

Il marchi di sicurezza in sintesi...

- Installatori e rivenditori sono per legge ritenuti responsabili del loro operato e sono tenuti ad installare o rivendere materiale elettrico sicuro, conforme ai requisiti di legge, pena sanzioni amministrative e penali
- L'acquisto di prodotti elettrici certificati è la soluzione più sicura per dimostrare che ci si è in ogni modo adoperati per porre in essere tutte le misure necessarie ai fini della sicurezza, secondo lo stato dell'arte.
- Il marchio di sicurezza significa verifica del prodotto da parte di un ente indipendente prima dell'immissione sul mercato; il marchio è garanzia di indipendenza al di sopra delle parti e non una semplice auto certificazione da parte del costruttore, anche se obbligatoria per legge.
- Il marchio di sicurezza significa verifica dei prototipi e sorveglianza della produzione di serie.
- Installare e vendere prodotti certificati è garanzia di professionalità nei confronti dei clienti. Chi utilizza prodotti certificati pone al sicuro da pericoli la propria sicurezza e quella delle persone con cui lavora.

## MARCATURA CE

La marcatura CE è la dichiarazione del costruttore che un prodotto soddisfa tutti i requisiti legislativi di natura comunitaria ad esso applicabili. La sua funzione è di assicurare le autorità pubbliche dei paesi CEE in merito al pieno soddisfacimento degli obblighi legislativi.

La marcatura CE non sostituisce il marchio IMQ. I prodotti marcati CE possono essere in regola con le direttive vigenti in Europa, quelli marcati IMQ lo sono certamente perché controllati da un ente indipendente, serio e competente. la sicurezza del marchio IMQ crea valore aggiunto sui prodotti, anche quelli marcati CE.

La marcatura CE è obbligatoria. Viene posta sul prodotto dal costruttore senza alcun controllo da parte di terzi. È necessaria per circolare in Europa e viene posta sul prodotto, sull'imballo o sulla garanzia. Tutti i prodotti hanno tale marcatura, quindi il consumatore non ha alcuna indicazione.

## MARCHIO IMQ

Il marchio IMQ è volontario. Viene rilasciato da un ente indipendente ed è quindi garanzia per il consumatore. È riconosciuto in tutti i paesi industrializzati e viene posto direttamente sul prodotto.

Il marchio IMQ è preventivo. Viene rilasciato solo per i prodotti realmente conformi alle normative tecniche, prima che questi siano immessi sul mercato. Viene poi esercitato un controllo sulla produzione e sul mercato stesso. È una salvaguardia per costruttori e rivenditori, che in sede di giudizio per responsabilità da prodotto hanno un mezzo per sostenere il loro impegno nel proporre prodotti sicuri, quindi l'esonero delle proprie responsabilità.

Il marchio IMQ segue una precisa logica di mercato, che chiede il riconoscimento autorevole di un prodotto costruiti nel rispetto delle norme di sicurezza.

Si pone come marchio volontario, come una libera scelta d'impresa: non c'è alcuna legge che obbliga il costruttore a richiederlo.

Il prodotto marchiato risponde a norme armonizzate internazionali e, dove questa armonizzazione non è ancora stata raggiunta, a norme nazionali.

Il prodotto marchiato è costantemente sotto controllo dell'ente: non basta avere ottenuto il marchio, bisogna mantenere nel tempo gli stessi standard di qualità, garantendo la stessa sicurezza della prima produzione.

## I MARCHI CONTRAFFATTI

I rivenditori, gli installatori ed i consumatori non sono in grado di accertarsi se i marchi apposti sui prodotti sono contraffatti: è quindi sufficiente verificare presso l'IMQ l'elenco delle ditte concessionarie del marchio, collegandosi semplicemente al sito [www.imq.it](http://www.imq.it).

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
<ul style="list-style-type: none"><li>• Il motore non parte</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manca tensione</li><li>• Girante bloccata</li><li>• Condensatore esaurito</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inserire la spina correttamente</li><li>• Controllare i dispositivi di sicurezza dell'impianto elettrico</li><li>• Togliere il coperchio della pompa e pulire la girante</li><li>• Sostituire il condensatore</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Il motore gira senza pompare</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aria in aspirazione</li><li>• Errato senso di rotazione</li><li>• Altezza di aspirazione eccessiva</li><li>• Valvola di fondo ostruita</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare il serraggio fascette. Il tubo aspirante deve essere completamente immerso nel liquido.</li><li>• Agire sul commutatore per ripristinare il senso corretto</li><li>• Avvicinare la pompa al livello statico del liquido</li><li>• Pulire o sostituire la valvola</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Portata inadeguata</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valvola o filtro di aspirazione ostruiti</li><li>• Girante ostruita</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulire o sostituire la valvola o il filtro, e se necessario, anche il tubo di aspirazione</li><li>• Togliere il coperchio della pompa e pulire la girante</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Intervento del motoprotettore</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il motore si surriscalda</li><li>• Girante bloccata</li><li>• Guasto al motore elettrico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare la corretta ventilazione</li><li>• Voltaggio di rete superiore ai dati di targa</li><li>• Ventilazione insufficiente</li><li>• Togliere il coperchio della pompa e sbloccare la girante</li><li>• Rivolgersi ad un riparatore qualificato</li></ul>

## PT - INTRODUÇÃO

ELECTROBOMBA: Aparelho formado por uma parte mecânica, por uma parte hidráulica e por uma parte eléctrica. A finalidade das presentes normas de uso e manutenção é a de dar informações relativas à segurança das pessoas e evitar danos ao ambiente circunstante. Esta segurança não depende exclusivamente da observação destas normas, mas também da correcta instalação, da manutenção e da utilização da bomba em conformidade com a sua finalidade. Antes de fazer a instalação, leia muito bem este documento e o anexo. A instalação e o funcionamento deverão estar em conformidade com a norma de segurança do país no qual o produto está instalado. Toda a operação deverá ser feita de acordo com as normas.

**ATENÇÃO:** O desrespeito das normas de segurança, para além de representar um perigo para a integridade física das pessoas e danificar os equipamentos, invalida todo o direito de intervenção ao abrigo da garantia. Antes de utilizar a bomba, é necessário ler e principalmente compreender este folheto de instruções. As pessoas que não são capazes de o fazer por qualquer razão, não devem poder trabalhar com a bomba.

## ELECTROBOMBAS INOXIDÁVEIS SÉRIE “NOVAX”

As electrobombas inoxidáveis da série “NOVAX” são particularmente indicadas para a trasfega de líquido no sector alimentar. A parte hidráulica é completamente realizada com uma liga especial inoxidável; esta nova tecnologia nos permite expedir a importante Certificação de Idoneidade para a trasfega de Vinho e Líquidos Alimentares de iguais características

## CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Todas as electrobombas para trasfega da ROVER POMPE são garantidas quer no que diz respeito ao fabrico, quer para os materiais utilizados, e são capazes de fornecer todos os desempenhos, quando correctamente utilizadas e submetidas à manutenção ordinária, seguindo as instruções dadas a seguir.

**São bombas muito fiáveis, auto-aspirantes e/ou autoferrantes, simples de limpar e satisfazem severas exigências de trasfega. Podem ser utilizadas em lugares nos quais as condições de corrosão não necessitam do uso de uma bomba resistente aos ácidos. São indicadas como bombas de emergência, pois podem resistir por breves períodos a líquidos de qualquer tipo.**

A característica peculiar que as diferencia é devida principalmente ao facto que as bombas são dotadas de um comutador eléctrico, que torna possível a rotação do motor nos DOIS SENTIDOS: horário e/ou anti-horário indiferentemente. Todos os produtos estão ao abrigo da garantia geral que tem validade de dois anos, a contar da data de expedição do material.

## INSPECÇÃO PRELIMINAR

A electrobomba é fornecida em caixas resistentes de cartão com respectivo folheto de instruções, pronta para a instalação. Retire a bomba da embalagem e verifique se está íntegra. Para quaisquer falhas, recorra ao fornecedor e comunique a natureza do defeito.

**ATENÇÃO:** em caso de dúvidas sobre a segurança da máquina, não a utilize.



## LUBRIFICAÇÃO

Todas as partes móveis foram previamente lubrificadas na fábrica. Nunca use óleos ou graxas para as partes móveis, pois podem danificar-se irremediavelmente.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Trata-se da clássica bomba auto-aspirante de DOIS SENTIDOS de anel líquido, lateral, com impulsor de geometria estrelar. Este tipo de descoberta hidráulica particular lhe proporciona uma extraordinária capacidade de autoferragem, mesmo na presença de uma descontinuidade do líquido a trasfegar no tubo de admissão (presença de bolhas de ar ou outros gases).

É particularmente indicada para a trasfega e/ou transferência de líquidos previamente decantados, tais como:

**VINHO - MOSTO - VINAGRE - LEITE - ÁGUA DOCE - ÁGUA SALGADA - SOLVENTES ORGÂNICOS - FERTILIZANTES EM EMULSÃO - ÓLEO cuja viscosidade não é superior a 4 (quatro) graus ENGLER ou a 30 (trinta) graus CENTISTOKES.**

Os líquidos a trasfegar devem ser neutros e limpos, ou conter em suspensão só um pequeno percentual de sólidos (0,2 - 0,5% máx.), cujas características de dureza e granulometria não possam desgastar as superfícies internas de ajuste da bomba. Em casos extremos, pode ser útil um filtro de malhas estreitas montado no tubo de admissão.

**ATENÇÃO:** não use a bomba para ácidos concentrados, gasolina, solventes.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Fabricante: ROVER POMPE Snc, Via dell'Artigianato, 4 Z.A., 35020 Polverara (PD) Italy

A ROVER POMPE Snc certifica que todas as electrobombas construídas na própria sede de Polverara (PD) Italy são consideradas em conformidade com as seguintes normas de segurança eléctrica:

60335-1 / 60335-2, B.T., 2006/95/CEE, 73/23 CEE, 98/37/CEE, 2006/42/CE, in 93/68/CEE, 2000/14/CE

Para além disso, todos os modelos da série BE-M 20, 25, 30, 40 / NOVAX 20, 25, 30, 40, são ulteriormente garantidos pela marca de segurança IMQ, expedida pelo INSTITUTO ITALIANO da MARCA DE QUALIDADE (www.imq.it).

Todos os modelos são testados um a um, como garantia de maior segurança, e são embalados e vendidos acompanhados do relatório de ensaio impresso para o respectivo modelo.

E. Chiarello, Revisão e Actualização Janeiro de 2012



## UTILIZAÇÕES E SUPERVISÃO DO APARELHO

A bomba foi concebida e construída para o uso doméstico e industrial; todavia, é um aparelho que pode representar uma fonte de perigo para as pessoas. O aparelho não se destina à utilização por pessoas (incluídas as crianças) cuja capacidade física, sensorial ou mental seja reduzida ou que não tenham experiência ou conhecimento, a menos que possam contar com a supervisão ou obter instruções de pessoa responsável pela sua segurança no que concerne à utilização do aparelho. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.

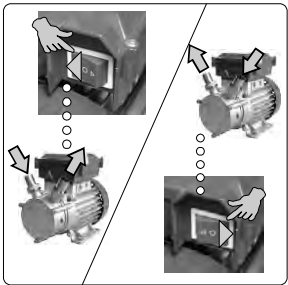
As bombas não são apropriadas para trasfegas em ambientes com atmosfera corrosiva ou explosiva (poeiras, vapores ou outros gases).

As bombas que são utilizadas em condições climáticas particularmente húmidas e quentes (ex. países tropicais) devem ser posicionadas em lugares frescos e secos (veja as características técnicas).

Durante o funcionamento, a bomba não provoca interferências radiofónicas ou televisivas. O motor da bomba é previsto para o funcionamento de modo contínuo.

## APARELHOS DE ACCIONAMENTO

Todas as ligações eléctricas encontram-se dentro da caixa de cablagens, posicionada na parte superior da bomba, construída com um polímero composto resistente, capaz de resistir bem mesmo a batidas acidentais de uma certa intensidade. O botão de ligar ou o comutador é um dispositivo que permite escolher facilmente o sentido de rotação do motor; desta maneira, pode-se ligar indiferentemente os tubos de admissão e de descarga aos portatubo da bomba, e então accionar o motor eléctrico na direcção desejada, da seguinte forma: (Para compreender as descrições a seguir, observe directamente o botão de ligar, posicionado no lado posterior da caixa de cablagens)



**POS. "O" : posição de repouso fase desligada: a bomba não funciona e não está com tensão**

**POS " > " : fase activada rotação horária da bomba, o líquido é aspirado e bombeado conforme ilustra a figura**

**POS " < " : fase activada rotação anti-horária da bomba, o líquido é aspirado e bombeado conforme ilustra a figura**

O accionamento manual do comutador não é fonte de perigo, mesmo nos casos de inversão da rotação com motor ligado (com excepção dos modelos BE-M 50 / BE-T50, NOVAX 50M / NOVAX 50T)

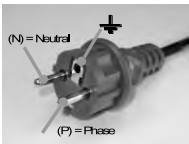
Todos os componentes eléctricos utilizados na bomba possuem numerosas marcas internacionais de segurança, as quais garantem a qualidade e a durabilidade.

Todavia, recomenda-se respeitar as seguintes disposições: nunca toque directamente o comutador com as mãos molhadas ou muito suadas, pois pode ocorrer um choque eléctrico.

A bomba deve ser usada somente para trasfegas de superfície ; não é absolutamente apropriada para ser utilizada submersa (ou seja, com uma parte ou completamente submersa no líquido).

Se durante o funcionamento a bomba parar de modo irregular, antes de intervir para compreender a causa, desligue a ficha da tomada eléctrica.

## ESCOLHA DO FIO ELÉCTRICO



As bombas de corrente alternada monofásica são dotadas de série do fio eléctrico com ficha com dispositivo antigota Schuko. O fio é do tipo com marcação H05 RN-F.

O fio e a ficha possuem as marcas de segurança internacionais <HAR> e IMQ que garantem a sua qualidade, durabilidade e segurança eléctrica.

As bombas de corrente alternada trifásica são dotadas de série do fio eléctrico quadripolar marcado H05 RN-F.

O fio possui as marcas de segurança internacionais <HAR> e IMQ que garantem a sua qualidade, durabilidade e segurança eléctrica.

**POR QUE A FICHA COM DISPOSITIVO ANTIGOTA SCHUKO?** Este tipo de ficha representa hoje o mais avançado nível de segurança contra os choques eléctricos para os electrodomésticos, e para além disso proporciona uma importante função técnica: observando a ficha ilustrada na figura, nota-se que existe um preciso sentido de ligação à tomada eléctrica da parede, e isto faz com que se tenha certeza de que a fase eléctrica de rede está sempre e só ligada à fase eléctrica do motor da electrobomba. Em caso de intervenção do aparelho de protecção do motor da electrobomba,

tem-se certeza de que este interrompe exactamente a tensão, e não o neutro.

**ATENÇÃO:** o quanto dito vale se o sistema eléctrico doméstico foi realizado de acordo com as normas. Em caso de dúvida, consulte um técnico especializado.

**ATENÇÃO:** cortar a ficha para substituir por uma diferente é um hábito incorrecto e perigoso. Utilize, de preferência, adaptadores que se encontram facilmente no comércio, à condição que dotados de marcas de segurança como, por exemplo, IMQ.

Para além disso, se a ficha de série for cortada, a garantia oficial do fabricante é invalidada.

Se for necessário utilizar uma extensão para a alimentação da bomba, recomenda-se utilizar fios com marca H05 RN-F, com secção igual a pelo menos 1,5 mm<sup>2</sup>.

**ATENÇÃO:** as extensões feitas em casa podem ser potencialmente perigosas se feitas por pessoas não experientes em cablagens eléctricas. É sempre preferível comprar as extensões já pré-montadas e com a marca de segurança IMQ ou equivalentes.

**RECORDE-SE DESTA OBSERVAÇÃO:** as instruções devem ser consideradas termos gerais, pois as bombas são exportadas para diversos países e continentes. Recomenda-se informar-se sobre as respectivas legislações locais em matéria de aparelhos eléctricos e considerar as cláusulas de contrato do próprio seguro pessoal de acidentes.

Controle sempre a integridade do fio eléctrico antes de cada utilização: se houver abrasões, lesões, cortes (fio de cobre visível), o cabo deve ser substituído antes de ligar novamente a bomba.

**ATENÇÃO:** o fio eléctrico pode ser substituído só com a utilização de ferramentas especiais, normalmente à disposição somente do fabricante, dos revendedores ROVER POMPE e de técnicos profissionais.

## **LIGAÇÃO ELÉCTRICA**

As bombas são entregues prontas para o funcionamento.

### **BOMBAS COM MOTOR MONOFÁSICO**

Nas bombas monofásicas o motor é protegido das sobrecargas mediante dispositivo amperimétrico (aparelho de protecção do motor) inserido no aparelho de ligar-start.

Se for caso disso, o aparelho de protecção do motor intervém automaticamente desligando a tensão de fase do motor por um período suficiente para arrefecer o próprio motor. De seguida, o aparelho de protecção do motor reactiva-se, restabelecendo o funcionamento normal da bomba.

**ATENÇÃO:** se o aparelho de protecção do motor intervier repetidamente, desligue a bomba por meio do interruptor e desligue a ficha da tomada eléctrica. Nesta situação, a bomba funciona em sobrecarga. Se o motivo da sobrecarga for devido a um mau funcionamento da bomba, recorra a pessoal profissional para um controle da bomba.

### **BOMBAS COM MOTOR TRIFÁSICO**

Nas bombas com motor trifásico, o motor deve ser protegido, o que deve ser feito pelo utente, por meio de um quadro eléctrico específico de alimentação e protecção.

**ATENÇÃO:** o quadro eléctrico e a instalação da bomba devem ser realizados por pessoal especializado em conformidade com as normas de segurança eléctrica gerais. O dimensionamento dos dispositivos do quadro eléctrico deve ser proporcional às características eléctricas de placa da bomba.

RECORDE-SE DESTA OBSERVAÇÃO: às vezes a instalação da bomba pode resultar uma operação complexa. Antes de iniciar, devem-se considerar tanto as normas locais como as normas ditadas pelo bom senso.

#### **ACCIONAMENTO E AUTOFERRAGEM**

Posicione a bomba de modo horizontal, apoiada sobre uma superfície estável, não escorregadia, distante de fontes de calor ou material inflamável. A bomba deve ficar apoiada de modo estável e completamente sobre os próprios pés.

Desligue sempre a ficha da tomada eléctrica.

Antes de cada accionamento com a bomba vazia, encha o corpo da bomba de líquido para facilitar a ferragem.

O enchimento deve ser feito através de qualquer um dos dois porta-tubo da bomba.

De seguida, ligue os tubos aos porta-tubo, e fixe-os por meio de braçadeiras de boa qualidade.

Fixe firmemente os anéis dos porta-tubo com uma pinça de medida adequada sem danificar a parte ranhurada superficial.

Coloque o interruptor de ligar na posição "0" de repouso, ligue a ficha eléctrica à corrente, carregue no interruptor de ligar na direcção desejada, horária ou anti-horária.

Uma vez ligada a bomba, aspirará automaticamente o líquido. Se a aspiração não iniciar dentro de trinta segundos, desligue a bomba e desligue a ficha; controle a fixação das braçadeiras, dos anéis dos porta-tubo e as condições gerais do tubo. Controle que o tubo de admissão esteja ligado correctamente ao porta-tubo de admissão.

**ATENÇÃO:** use braçadeiras de aperto de qualidade que garantam a estanquidade dos tubos com o tempo. As braçadeiras de má qualidade podem causar perdas ou mesmo permitir que o tubo se solte do porta-tubo, com evidentes danos à bomba, ao ambiente circunstante e à segurança das pessoas.

**ATENÇÃO:** se durante a fase de enchimento manual foi derramado líquido na bomba, limpe imediatamente com um pano seco antes de ligar a ficha.

RECORDE-SE DESTA OBSERVAÇÃO: A ESCOLHA DOS TUBOS DEVE SER FEITA EM FUNÇÃO DO TIPO DE LÍQUIDO A TRASFEGAR. Em caso de líquidos não alimentares, podem-se utilizar tubos genéricos, enquanto para os líquidos alimentares recomenda-se utilizar tubos atóxicos com marcação para alimentos.

Em todo o caso, o tubo escolhido para a aspiração deve ser do tipo com espiral metálica de reforço, pois a bomba, durante o funcionamento, cria uma depressão e o tubo pode comprime-se se não apropriado para a sua finalidade. É necessária uma válvula anti-esvaziamento ou de fundo ligada à extremidade livre do tubo de admissão, quando o desnível entre o eixo da bomba e o nível do líquido supera 3 metros de altura (bomba acima do nível do líquido) ou se for necessário superar longos percursos na horizontal. Não deve haver infiltrações de ar através do tubo de admissão.

RECORDE-SE DESTA OBSERVAÇÃO: durante o uso, a bomba deve ser posicionada o mais próxima possível do nível do líquido bombeado. Evite fazer a bomba trabalhar a seco, sem líquido dentro do corpo da mesma.

Durante o funcionamento normal, a temperatura externa do motor pode alcançar 45°C. Mesmo não sendo uma temperatura perigosa, a sensação ao tocar a bomba pode ser a de queimadura.

**ATENÇÃO:** durante o funcionamento a bomba deve permanecer sempre na posição horizontal e não deve ser transportada.

Uma vez terminada a fase de bombagem, desligue a bomba. Deste modo interrompe-se o fluxo de líquido, mas o corpo da bomba não se esvazia. Se for necessário iniciar novamente a bombagem, é suficiente ligar novamente a bomba, sem encher de novo o corpo.

As bombas com by-pass (regulador hidráulico), durante a fase de autoferragem, devem estar com a válvula de by-pass completamente fechada, de modo a evitar que a ferragem não seja feita.

**ATENÇÃO:** quando a bomba começa a bombear, os tubos de admissão e de descarga podem mover-se por causa do fluxo dinâmico do líquido no seu interior. Assegure-se de que estejam colocados de modo firme.

**ATENÇÃO:** para evitar o sobreaquecimento do motor, deixe sempre livre a grelha de ventilação da ventoinha de arrefecimento.

Quando a bomba não for mais ser utilizada, antes de a guardar, siga estas instruções:

- Limpe a parte interna da bomba trasfegando água limpa ou outro tipo de líquido compatível.
- Desligue a ficha
- Aguarde que o motor se arrefeça e adquira a temperatura ambiente.
- Retire os tubos dos porta-tubo.
- Inverta a bomba para a esvaziar.
- Guarde a bomba com os porta-tubo tampados para evitar a entrada de pó ou insectos na bomba durante a armazenagem (ex. com película transparente ou tampas de cortiça)

**RECORDE-SE DESTA OBSERVAÇÃO:** Antes de instalar uma bomba nova de fábrica, ou após um longo período de inactividade, é necessário controlar que o eixo do motor gire livremente, para eliminar eventuais bloqueios do impulsor ou da junta de vedação do eixo.

Se resultar bloqueado, deve-se abrir a parte hidráulica da bomba e tentar rodar o eixo manualmente nos dois sentidos. A operação deve ser feita com a ficha desligada da corrente eléctrica.

## MANUTENÇÃO

No funcionamento normal, a electrobomba não necessita de nenhum tipo de manutenção. A electrobomba pode ser desmontada somente por pessoal especializado e qualificado que possua os requisitos impostos pelas normativas específicas em matéria. Em todo o caso, todas as intervenções de reparação e manutenção devem ser feitas somente após ter desligado a bomba da rede de alimentação.

## MODIFICAÇÕES E PEÇAS SOBRESSELENTES

Qualquer modificação não autorizada previamente isenta o fabricante de todo tipo de responsabilidade. Todas as peças sobresselentes utilizadas para as reparações devem ser originais e todos os acessórios devem ser autorizados pelo fabricante, de modo a poder garantir a máxima segurança das máquinas e dos sistemas nos quais estas podem ser montadas.

## TRANSPORTE

Para o transporte da bomba, utilize sempre os respectivos acessórios (pega, suporte, carrinho)

**ATENÇÃO:** assegure-se de que a pega, o suporte e o carrinho estejam sempre bem fixados na bomba.

## LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Quando a bomba foi usada para trasfegar um líquido sujo ou corrosivo, deve funcionar por alguns minutos trasfegando água limpa. Para limpar a parte externa da bomba, use um pano seco. Proteja a bomba da humidade durante a armazenagem, especialmente o motor eléctrico.

Esvazie completamente o corpo da bomba para retirar o líquido quando existir a possibilidade da temperatura ambiente descer abaixo dos 4°C, de modo a evitar a formação de gelo dentro da bomba.

Após ter lido o presente folheto, não o deite fora. Deve ser conservado da mesma forma que conservará a sua bomba.

## CONCLUSÕES

A ROVER POMPE deve a sua reputação de fabricante de bombas fiáveis e de duração excepcional principalmente à investigação para o melhoramento da qualidade dos materiais utilizados, dos critérios de fabrico e de projecto, que conquistaram um reconhecimento internacional e que ganharam a confiança dos clientes ROVER POMPE em muitos países. Por este motivo não cessaremos nunca de buscar os melhores materiais, capazes de enfrentar as provas mais difíceis e, como sempre, garantir fiabilidade e longa duração aos produtos ROVER POMPE.

## ELECTROBOMBAS COM BY-PASS

O By-pass é um regulador manual que permite variar o débito da electrobomba do valor máximo a aproximadamente a metade. Este dispositivo deve ser instalado na fábrica, e por isso não é possível encomendá-lo como acessório.

A regulação é feita da seguinte maneira: deslocando a alavanca completamente para a esquerda, o débito da bomba está no valor máximo (fig.8); deslocando progressivamente a alavanca para a direita, o valor do débito diminui até a aproximadamente a metade (fig.9).

a válvula de by-pass deve ser fechada durante a fase de ferragem da bomba.



## DISPENSER MULTIPURPOSE E DISPENSER NOVAX

As unidades de abastecimento DISPENSER são fornecidas pré-montadas com 5 metros de tubo com pistola. As operações de arranque e ferragem são as mesmas das electrobombas. O tubo de aspiração deve ser ligado ao porta-tubo livre da electrobomba.

Utilização das pistolas: a pistola é fornecida com o dispenser, à escolha do cliente. A pistola modelo Plastik e modelo Metal é de tipo MANUAL, ou seja, o fechamento do fluxo deve ser feito pelo operador.

A pistola modelo Automatik é de tipo de fechamento AUTOMÁTICO, ou seja, uma vez cheio o recipiente a pistola fecha automaticamente e interrompe o fluxo. Em todos os casos, é necessária a presença de um operador para o controle.

**ATENÇÃO:** ao fechar a pistola, interrompe-se somente o fluxo, enquanto a bomba continua a funcionar. Se não forem necessárias outras operações de enchimento, a bomba deve ser desligada dentro de 2-3 minutos.



### **BOMBAS DE ARRASTO COM POLIA**

As operações de ferragem são as mesmas das electrobombas. Utilize uma correia de secção trapezoidal para a ligação a um motor de arrasto. Para calcular a relação de polia entre o motor e a bomba, recorde-se de que são admitidas no máximo 2.500 g/1 min (rpm), medidas no eixo da bomba

**ATENÇÃO:** a protecção dos dispositivos de movimento para as bombas com polia é de responsabilidade do utente.

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Temperaturas de armazenagem: -10...+40°C

Humidade relativa do ar durante o funcionamento: máx. 95%

Emissão sonora em funcionamento com potência máxima: o nível de emissão sonora enquadra-se nos limites previstos pela directiva EC 89/392/CEE e modificações sucessivas (<70dB)

Temperatura ambiente mínima: +4°C

Temperatura ambiente máxima: +40°C

Temperatura máxima do líquido bombeado: +35°C

Altura máxima geodética de aspiração: - 4 m sem válvula de fundo, - 9 m com válvula de fundo e tubo de aspiração cheio

Pressão máxima de funcionamento desenvolvida na bomba pelo sistema hidráulico no qual trabalha: +4 bar

Variação de tensão admitida: 5%

Vender e instalar produtos seguros é uma questão de deontologia profissional de seriedade para com o cliente.

Os armazenistas e os instaladores não podem verificar eles mesmos a segurança do produto (o que seria complicado e custoso); o que podem fazer diante de responsabilidades administrativas e/ou penais específicas?

Apostar na fiabilidade e na seriedade do produtor, sem se deixar tentar por produtos de baixo custo e de proveniência duvidosa. Não se contentar somente da marcação CE que, por se tratar de uma autocertificação do fabricante, não pode ser atendível se o fabricante é pouco sério e não fiável.

Confiar principalmente quando houver uma marca de segurança como IMQ ([www.imq.it](http://www.imq.it))

No sector eléctrico, as marcas de segurança garantem que:

- o produto foi testado por uma entidade independente e competente, e reconhecida conforme os requisitos de segurança antes da introdução no mercado;
- os processos de produção são controlados continuamente;
- os produtos são periodicamente recontrolados por parte de uma entidade de certificação para assegurar a conservação dos standards qualitativos.

A presença da marca de segurança é o principal instrumento que permite escolher à primeira vista produtos seguros e fiáveis. A marca também permite aos armazenistas, instaladores e utilizadores escolher precisamente entre produtos seguros e produtos de pouca qualidade, melhorando assim a própria imagem junto aos clientes. A ROVER POMPE é concessionária da marca IMQ desde 1996, o que demonstra o empenho a favor da segurança dos nossos produtos, e da nossa vontade de fazer conhecer a importância da sua segurança no uso quotidiano.

A marca de segurança resumidamente...

- Instaladores e revendedores são por lei considerados responsáveis pelo seu trabalho e devem instalar ou revender material eléctrico seguro, conforme os requisitos de lei, sob pena de sanções administrativas e penais.
- A compra de produtos eléctricos certificados é a solução mais segura para demonstrar que foi feito um esforço completo para actuar todas as medidas necessárias para a segurança, segundo o estado da arte.
- A marca de segurança significa controle do produto por parte de uma entidade independente antes da introdução no mercado; a marca é garantia de independência acima das partes e não uma simples autocertificação por parte do fabricante, mesmo se obrigatório por lei. A marca de segurança significa controle dos protótipos e supervisão da produção de série.
- Instalar e vender produtos certificados é garantia de profissionalismo junto aos clientes. Quem utiliza produtos certificados garante a própria segurança e a das pessoas com as quais trabalha.

### **MARCAÇÃO CE**

A marcação CE é a declaração do fabricante que um produto satisfaz todos os requisitos legislativos de natureza comunitária a este aplicáveis. A sua função é a de assegurar as autoridades públicas dos países CEE em relação à plena satisfação das obrigações legislativas.

A marcação CE não substitui a marca IMQ. Os produtos com a marcação CE podem estar em conformidade com as directivas vigentes em Europa, os com a marcação IMQ certamente estão, pois controlados por uma entidade independente, séria e competente. A segurança da marca IMQ cria valor acrescentado nos produtos, mesmo nos com marcação CE.

A marcação CE é obrigatória. É aplicada no produto pelo fabricante sem nenhum controle por parte de terceiros. É necessária para circular em Europa e é aplicada no produto, na embalagem ou na garantia. Todos os produtos têm tal marcação, e assim o consumidor não tem nenhuma indicação.

## MARCA IMQ

A marca IMQ é voluntária. É atribuída por uma entidade independente e por isso é garantia para o consumidor. É reconhecida em todos os países industrializados e é aplicada directamente no produto.

A marca IMQ é preventiva. É atribuída só para os produtos realmente em conformidade com as normativas técnicas, antes que estes sejam introduzidos no mercado. Sucessivamente, é feito um controle da produção e do próprio mercado. É uma garantia para fabricantes e revendedores, que em juízo por responsabilidade por produto têm um meio para provar o seu empenho em propor produtos seguros, e assim a exoneração das responsabilidade

A marca IMQ segue uma precisa lógica de mercado, que pede o reconhecimento respeitável de um produto construído respeitando as normas de segurança.

Coloca-se como marca voluntária, como uma escolha livre da empresa: não há nenhuma lei que obrigue o fabricante a solicitá-la. O produto com marcação atende às normas harmonizadas internacionais e, onde esta harmonização ainda não chegou, a normas nacionais. O produto com marcação está constantemente sob controle da entidade: não é suficiente ter obtido a marca, é necessário manter com o tempo os mesmos standards de qualidade, garantindo a mesma segurança da primeira produção.

## AS MARCAS FALSIFICADAS

Os revendedores, os instaladores e os consumidores não são capazes de verificar se as marcas apostas são falsificadas: e assim sendo, basta verificar junto ao IMQ o elenco das empresas concessionárias da marca, consultando simplesmente a página internet [www.imq.it](http://www.imq.it).

## GUIA DAS MARCAS IMQ APOSTAS NOS PRODUTOS ROVER POMPE

MARCA IMQ: é utilizada em aparelhos e componentes, atesta a conformidade dos produtos eléctricos com os requisitos das normas CEI e EN.

MARCA < HAR >: atesta a conformidade dos cabos com as normas harmonizadas europeias.

## PESQUISA E SOLUÇÃO das FALHAS

As bombas não necessitam de manutenções particulares. Todavia, quando utilizadas normalmente podem ocorrer falhas que necessitam da intervenção de manutenção. Os casos mais frequentes estão ilustrados abaixo:

**ATENÇÃO:** antes de qualquer intervenção, desligue a ficha da tomada eléctrica. As intervenções que necessitam de reparações da parte eléctrica devem ser feitas por pessoal qualificado. Não introduza ferramentas ou mesmo os dedos no interior dos porta-tubo da bomba ou entre os deflectores da ventoinha de arrefecimento. Podem ocorrer lesões graves.

FALHA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>O motor não arranca</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta tensão</li><li>• Impulsor bloqueado</li><li>• Condensador saturado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ligue a ficha correctamente</li><li>• Controle os dispositivos de segurança do sistema eléctrico</li><li>• Retire a tampa da bomba e limpe o impulsor</li><li>• Substitua o condensador</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>O motor gira sem bombear</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ar na aspiração</li><li>• Sentido de rotação incorrecto</li><li>• Altura de aspiração excessiva</li><li>• Válvula de fundo obstruída</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a fixação das braçadeiras. O tubo de aspiração deve ficar completamente submerso no líquido</li><li>• Regule o comutador para restabelecer o sentido correcto</li><li>• Aproxime a bomba do nível estático do líquido</li><li>• Limpe ou substitua a válvula</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Débito impróprio</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Válvula ou filtro de aspiração obstruídos</li><li>• Impulsor obstruído</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpe ou substitua a válvula ou o filtro, e se necessário, também o tubo de aspiração.</li><li>• Retire a tampa da bomba e limpe o impulsor</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Intervenção do aparelho de protecção do motor</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• motor se sobreaquece</li><li>• impulsor bloqueado</li><li>• Avaria no motor eléctrico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a correcta ventilação</li><li>• Voltagem de rede superior às características de placa</li><li>• Ventilação insuficiente</li><li>• Retire a tampa da bomba e desbloqueie o impulsor</li><li>• Recorra a um técnico qualificado</li></ul>

## SLO - UVOD

ELEKTRIČNA ČRPALKA: Aparat sestavljajo mehanski, hidravlični in električni del. Cilj vseh opisanih norm uporabe in vzdrževanja je posredovati predpise, na osnovi katerih naj bi se zaščitile osebe in okolje. Varnost pa ni odvisna samo od spoštovanja teh norm, temveč tudi od pravilnega inštaliranja, vzdrževanja in uporabe črpalke v skladu z navodili.

Preden začnete z inštalacijo, si natančno preberite to in priloženo dokumentacijo. Inštaliranje mora biti izvedeno v skladu z varnostnimi normami dežele, kjer se proizvod inštalira. Celotna operacija mora biti izvršena v skladu s pravili.

**POZOR:** Če ne spoštujete varnostnih norm, lahko pride do nevarnosti za osebe in aparate, istočasno pa bo vsaka garancijska pravica za poseg neveljavna.

Preden uporabljate črpalke, je potrebno prebrati in razumeti ta priročnik navodil. Osebe, ki niso usposobljene, ne smejo izvajati posegov na črpalkah.

## NERJAVEČE ELEKTRIČNE ČRPALKE SERIJE "NOVAX"

Nerjaveče električne črpalke serije "NOVAX" so še posebej primerne za prelivanje tekočin v prehranbenem sektorju. Hidravlični del je v celoti izdelan iz specialne nerjaveče zlitine; ta nova tehnologija omogoča pridobitev pomembnega potrčila o ustreznosti za prelivanje vina in drugih tekočin s prehranbenimi značilnostmi.

## PREMISA

Vse električne črpalke podjetja ROVER POMPE za prelivanje zagotavljajo vse predvidene rezultate glede izvajanja in uporabljenih materialov; če jih pravilno uporabljate in redno vzdržujete v skladu s spodaj prikazanimi navodili. Črpalke so izredno uporabne z avtomatskim vsesavanjem ali črpanjem, enostavne za čiščenje in zmorejo vsa, tudi najzahtevnejša prelivanja. Uporabljati jih je mogoče v težkih pogojih razjedanja, ker so odporne proti kislinam. Primerne so tudi kot črpalke za izredna prelivanja, ker se lahko za krajši čas prilagajajo katerikoli tekočinam.

Posebna značilnost črpalke je v tem, da imajo električni komutator, ki omogoča nemoteno DVOSMerno obračanje njihovega motorja, torej obračanje v smeri gibanja urinih kazalcev in/ali v obratni smeri.

Vsi proizvodi imajo splošno garancijo za dobo dveh let, ki začne veljati od datuma pošiljke.

## PRELIMINARNO NADZOROVANJE

Električna črpalka se nahaja v trpežnih kartonskih škatlah skupaj s priročnikom navodil in je že pripravljena za inštaliranje. Vzemite črpalke iz embalaže in kontrolirajte njeno stanje. Za katerokoli anomalijo se obrnite na dobavitelja in ga informirajte o naravi napake.

**POZOR:** V primeru dvomov o varnosti stroja ne uporabljajte.

## MAZANJE

Vsi deli, ki se premikajo, so bili v tovarni že predhodno namazani. Nikoli ne uporabljajte olj ali maščob za dele, ki se premikajo, saj bi tako lahko črpalke nepopravljivo poškodovali.



## TEHNIČNE KARAKTERISTIKE

Predmet prikaza je klasična avtomatska DVOSMerna črpalka za črpanje tekočine v krogu, lateralno in z geometrijsko zvezdastim obračanjem. Ta posebnost hidravlične izvedbe daje črpalke izredno sposobnost avtomatskega črpanja tudi takrat, kadar se prelivanje tekočine izvaja s prekinitvami (v prisotnosti zračnih mehurčkov ali drugega plina).

Še posebej je črpalke primerna za prelivanje in/ali za dekantacijo sledečih tekočin:

VINA - MOŠTA - KISA - MLEKA – SLADKE VODE – SLANE VODE – ORGANSKIH RAZTOPIN – GNOJIL V EMULZIJ – OLJA, katerega viskoznost ne sme biti nad 4 (štirimi) stopinjami po ENGLER-ju ali pa nad 30 (tridesetimi) stopinjami po CENTISTOKES-u.

Te kočine za prelivanje morajo biti nevtralne in čiste ali pa smejo v suspenziji vsebovati samo majhen odstotek trdih snovi (maksimalno 0,2 - 0,5%). Le-te morajo imeti karakteristike trdih snovi ali takšno granulometrijo, da ne bodo škodovala notranjim površinam črpalke. V izjemnih primerih je koristna uporaba filtra z majhnimi luknjicami. Le-tega lahko montirate na cev za vsesavanje.

**POZOR:** Ne uporabljajte črpalke za koncentrirane kisline, bencin, topila.

## IZJAVA CE

Konstruktorsko podjetje: ROVER POMPE snc., Via dell'Artigianato, 4 Z.A., 35020 Polverara (PD) Italy

Podjetje ROVER POMPE snc. potrjuje, da so električne črpalke model:

BE-M 20, 25, 30, 40, 50 NOVAX 20, 25, 30, 40, COLOMBO, MESH, DISPENSER izdelane v lastnem podjetju s sedežem v Polverara (PD) Italy in so v skladu s sledečimi električnimi varnostnimi predpisi:

60335-1 / 60335-2, B.T. 2006/95/CEE, 73/23 CEE, 98/37/CEE, 2006/42/CE, in 93/68/CEE, 2000/14/CE

Razen tega, vsi modeli serije BE-M 20, 25, 30, 40 / NOVAX 20, 25, 30, 40, imajo še dodatno garancijo z varnostno znamko IMQ, ki jo je izdal ITALIJANSKI INŠTITUT ZA ZNAMKO KVALITETE' ([www.imq.it](http://www.imq.it))

Električne črpalke so v skladu z normo 2000/14/CE, priloga I, o zvočnih emisijah v odprtih prostorih za motorne črpalke.

Vsak model posebej je uradno pregledan da bi garantiral čim večjo sigurnost, opremljen z embalažo in se ob prodaji priloži sporočilo o preizkusu za vsak določen model.

Datum izjave: 2012

E. Chiarello

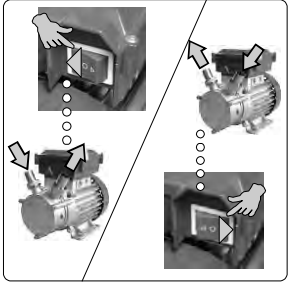
## UPORABA IN NADZOR ČRPALKE

Črpalka je izdelana in namenjena za rabo v gospodinjstvih in industriji ter lahko predstavlja nevarnost za človeka. Črpalke ne smejo uporabljati osebe z zmanjšanimi fizičnimi, čutnimi in duševnimi sposobnostmi ali osebe brez zadostnih izkušenj in znanja, če niso predhodno seznanjene z varnim delovanjem in nevarnostmi naprave. Otroci se ne smejo igrati z napravo.

Črpalka ni primerna za delovanje v korozivnem oz. eksplozivnem ozračju (prah, hlapovi ali plini).

Če črpalko uporabljate v vlažnem ali vročem podnebnju (npr. v tropskih deželah), jo morate shraniti na hladnem in suhem mestu (glejte tehnične podatke).

Med delovanjem črpalka ne moti radiotelevizijskih signalov. Črpalčin motor je izdelan tako, da omogoča nepretrgano delovanje.



**POLOŽAJ "O" :** je položaj mirovanja, kjer je izključena faza: črpalka ne deluje in v njej ni toka (glejte ELEKTRIČNOPOVEZAVO).

**POLOŽAJ " > " :** je vstavljen faza za obračanje črpalke v smeri gibanja urinega kazalca. Tekočino vsesava in črpa, kot je prikazano na sliki.

**POLOŽAJ " < " :** je vstavljen faza za obračanje črpalke v nasprotni smeri gibanja urinega kazalca. Tekočino vsesava in črpa, kot je prikazano na sliki.

Tudi pri ročnem aktiviranju komutatorja ni nevarnosti, četudi pride do obratne smeri gibanja motorja (to ne velja za modele BE-M 50 / BE-T50, NOVAX 50M / NOVAX 50T).

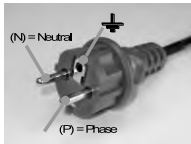
Vsi uporabljeni električni sestavni deli črpalke imajo številne mednarodne znake varnosti, ki zagotavljajo kvaliteto in dolgotrajnost uporabe aparata.

Kljub temu je potrebno spoštovati predpise. Nikoli ne delujte direktno na komutator z mokrimi ali zelo znojnimi rokami, ker lahko pride do električnih tresljajev.

Črpalko smete uporabljati samo za površinsko prelivanje, saj črpalka ne deluje, če je potopljena pod gladino tekočine (če je delno ali popolnoma potopljena v tekočino).

Če bi se nenadoma zaustavilo delovanje črpalke, najprej izključite vtikač iz električne vtičnice, še preden se odločite za katerikoli poseg, s katerim nameravate odstraniti vzrok blokiranja.

## IZBIRA KABLA ZA NAPAJANJE



Črpalke z izmeničnim enofaznim tokom imajo serijo kablov za napajanje s šuko vtiakačem, ki ščiti pred kapljicami. Kabel ima znamko H05 RN-F.

Kabel in vtikač sta opremljena z mednarodno znamko varnosti <HAR> in IMQ, ki zagotavlja kvaliteto, trajanje in električno varnost.

Črpalke z izmeničnim trofaznim tokom so opremljene v seriji z quadripolarnim kablom za napajanje, ki ima znamko H05 RN-F.

Kabel je opremljen z mednarodno znamko varnosti <HAR> in IMQ, ki zagotavlja kvaliteto, trajanje in električno varnost.

**ZAKAJ JE POTREBNO UPORABLJATI ŠUKO VTIKAČ, KI ŠČITI PROTI KAPLJICAM?** Ta tip vtiakača danes predstavlja najvišjo stopnjo varnosti pred električnim tresljajem za gospodinjne aparate, poleg tega pa ima še pomembno tehnično funkcijo: če pogledamo obliko vtiakača, vidimo, da je izredno usklajen z električno vtičnico na steni, kar omogoča določeno varnost električne povezave mreže z električno fazo motorja črpalke. V primeru interveniranja samodejne prekinitve na motorju električne črpalke smo lahko sigurni, da bo prekinjalo prekinilo le kabel toka in ne nevtralni kabel.

**POZOR:** Kar je bilo zgoraj povedano, velja za pravilno izdelano gospodinjstvo napeljavo. Če ste v dvomih, se posvetujte s specializiranim tehnikom.

**POZOR:** Ne režite vtiakača zato, da bi nanj povezali drugi vtikač - to je napačno in izredno nevarno početje. Uporabljajte raje adapterje, ki jih lahko kupite; bodite pozorni, da bodo tudi ti opremljeni z znamko varnosti, na primer z znamko IMQ.

Če prežete serijski vtikač, uradna garancija podjetja ni več veljavna.

Če potrebujete podaljške za napajanje črpalke, uporabljajte kable z znamko H05 RN-F, ki imajo presek najmanj 1,5 mm<sup>2</sup>.

**POZOR:** Doma izdelani podaljški so lahko nevarni; boljje in pravilneje je, da jih kupite že montirane in opremljene z znamko varnosti IMQ ali z enakovredno znamko.

**ZAPOMNI SI SLEDEČE:** Prikazana navodila je potrebno upoštevati kot splošna navodila, saj se črpalke uporabljajo v različnih deželah in kontinentih. Pri tem spoštujete lokalne zakone za električne aparate in upoštevajte pogodbene klavzule vaše zavarovalnice.

Pred vsako uporabo kontrolirajte kable za napajanje. Če najdete kable z abrazijo, poškodovane ali prerezane (bakrena žica je vidna), je kabel potrebno takoj zamenjati, preden črpalko ponovno vključite.

**POZOR:** Kabel za napajanje lahko zamenjate samo z uporabo specialnega orodja, s katerim praviloma razpolagajo proizvajalec, prodajalec podjetja ROVER POMPE in profesionalni tehnik.

## ELEKTRIČNO POVEZOVANJE

Ob dobavi so črpalke že pripravljene za delovanje.

### ČRPALKE Z ENOFAZNIM MOTORJEM

Enofazne črpalke imajo motor, ki je zaščiten pred preobremenitvami preko amperometrične naprave (samodejno prekinjalo motorja), ki se nahaja na aparatu v območju vžiga-starta.

Po potrebi samodejno prekinjalo intervenira avtomatsko na ta način, da izključi tok motorja za toliko časa, kolikor je potrebno, da se le-ta ohladi. Šele potem se samodejno prekinjalo motorja ponovno aktivira in vzpostavi ponovno normalno delovanje črpalke.

**POZOR:** Če samodejno prekinjalo neprestano deluje, ugasnite črpalko s pomočjo stikala in izključite vtičnik iz električne vtičnice. V tem primeru je namreč črpalka delovala pod preobremenitvijo. Če je razlog slabega delovanja črpalke preobremenitev, se obrnite na profesionalno osebo, da preveri črpalko.

### ČRPALKE S TROFAZNIM MOTORJEM

Pri trofaznih črpalakah mora uporabnik poskrbeti za zaščito motorja s posebno električno ploščo za napajanje in za zaščito.

**POZOR:** Električna plošča in inštaliranje črpalke mora biti opravljeno s strani specializirane osebe v skladu s splošnimi električnimi varnostnimi predpisi. Dimenzije naprav na električni plošči morajo odgovarjati električnim podatkom, ki se nahajajo na tablici črpalke.

ZAPOMNI SI SLEDEČE: Včasih je lahko inštalacija črpalke zelo komplicirana operacija. Preden začnete z inštalacijo, upoštevajte lokalne predpise in razsodna pravila.

### POSTAVLJANJE V POGON IN ČRPANJE

Črpalko postavite vodoravno, položite jo na stabilno in nedrsečo površino. Črpalka ne sme biti blizu izvora toplote in vnetljivih materialov. Postavljena mora biti na stabilno površino in stati popolnoma na svojih nogah.

Vtičnik mora biti izven električne vtičnice. Pred vsakim pogonom morate prazno črpalko napolniti s tekočino, da bi s tem olajšali črpanje. Črpalko napolnite s pomočjo kateregakoli nosilca gume na črpalci. Nato povežite cevi na nosilce gum. Za pravilno delovanje cevi jih pritrdite na nosilce s pomočjo steznikov. Močno zategnite obročke na nosilcih gum z ustreznimi kleščami, pri tem pa pazite, da ne boste poškodovali nazobčane površine.

Postavite stikalo v položaj mirovanja "0", povežite električni vtičnik s tokom, pritisnite na stikalo za postavljanje v pogon v zaželjeno smer - v smer gibanja urinih kazalcev ali pa v obratno smer.

Po pogonu motorja bo črpalka avtomatsko nadaljevala s črpanjem tekočine. Če do vsesavanja ne pride po tridesetih sekundah, ugasnite črpalko in izključite vtičnik. Kontrolirajte steznike in obročke na nosilcih gum, da bodo stisnjeni in da bodo cevi v dobrih pogojih. Kontrolirajte, da bo sesalna cev povezana na pravilen način na nosilec gume za vsesavanje (glejte postavljanje aparata v pogon, Slika 6).

**POZOR:** Uporabljajte kvalitetne steznike za cevi, saj morajo za dalj časa zagotavljati zategnjenost. Slabi stezniki lahko povzročajo le izgube tekočine ali celo snemanje cevi z nosilca gum, pri tem pa lahko precej poškodujejo črpalko, okolje in osebe.

**POZOR:** Če se med ročnim polnjenjem tekočine le-ta razlije po črpalci, jo takoj očistite s suho krpo, še preden boste vključili vtičnik.

ZAPOMNI SI SLEDEČE: IZBIRA CEVI MORA BITI NA OSNOVI FUNKCIJE PRELIVANJA TEKOČINE. V slučaju prelivanja neprehrambenih tekočin lahko uporabljate splošne cevi. Za prelivanje prehrabnenih tekočin priporočamo uporabo nestrupenih cevi določene znamke.

V vsakem primeru mora izbrana cev za vsesavanje biti izdelana v obliki spirale in ojačana s kovino. Črpalka namreč med delovanjem ustvarja depresijo, zato bi se cev stisnila, če ne bi bila pravilno izdelana.

Kadar je višinska razlika med črpalko in tekočino večja od 3 metrov (črpalka je nad črtno tekočino) ali pa je potrebno izvesti daljša vodoravna prelivanja, je nujno montirati ventil proti izpraznjevanju, ki je na koncu povezan na cev za izsesavanje.

Skozi cevi za vsesavanje ne sme vstopati zrak.

ZAPOMNI SI SLEDEČE: Med uporabo mora biti črpalka čim bližje nivoju tekočine za črpanje. Črpalka ne sme delovati brez tekočine.

Med normalnim delovanjem lahko zunanja temperatura motorja doseže do 45°C. Četudi ta temperatura ni nevarna, se pojavi občutek, da lahko ob prvem stiku dobite opekline.

**POZOR:** Med delovanjem mora biti črpalka vedno v vodoravnem položaju in se ne sme prevažati.

Po končanem črpanju ugasnite črpalko. Na ta način boste prekinili pretakanje tekočine, vendar se osrednji del črpalke ne bo izpraznil. Če je potrebno, lahko ponovno začnete s črpanjem; v tem primeru je dovolj, da črpalko prižgete, ne da bi morali ponovno napolniti njen osrednji del.

Črpalke, ki imajo by-pass (hidravlični regulator): Med črpanjem mora biti ventil by-pass popolnoma zaprt, da lahko na pravilen način izvajate črpanje.

**POZOR:** Ko črpalka prične s črpanjem, se lahko sesalne in odvodne cevi premikajo zaradi dinamičnega vstopanja tekočine v notranjost črpalke. Preverite, da bodo cevi dobro pritrjene.

**POZOR:** Če se želite izogniti pretiranemu ogrevanju motorja, naj bo rešetka za prezračevanje in razhlajevanje z loputo vedno prosta.



Ko črpalke ne boste več ne uporabljali, jo pospravite na sledeči način:

- Črpalke v notranjosti očistite s prelivanjem čiste vode ali druge vrste kompatibilne tekočine.
- Izključite vtičač.
- Počakajte, da se motor ohladi na temperaturo okolja.
- Snemite cev z nosilca gum.
- Izpraznite črpalke tako, da jo obrnete navzdol.
- Shranite črpalke tako, da pazljivo zamašite nosilce gum, da preko njih ne bi prišel prah ali insekti v črpalke za časa skladiščenja (na primer: s prozorno plastiko ali z zamaški iz plutovine).

**ZAPOMNI SI SLEDEČE:** Preden inštalirate novo črpalke, ki ste jo dobili iz tovarne, ali pa če črpalke dalj časa ni delovala, je potrebno, da kontrolirate, če se gred motorja prosto vrti, da bi tako eliminirali eventualna blokiranja obračajočega dela ali tesnila gredi. Če je gred blokirana, odprite hidravlični del črpalke in poskušajte ročno obračati gred v dveh smereh. Operacijo morate izvršiti pri izključenem vtičaču iz električnega toka.

## **VZDRŽEVANJE**

Za normalno delovanje električna črpalke ne zahteva nobenega tipa vzdrževanja. Električno črpalke lahko razstavijo samo specializirane in kvalificirane osebe, ki imajo odgovarjajočo usposobitev v skladu s specifičnimi predpisi na tem področju. V vsakem primeru pa morajo biti vsi intervenci popravilja in vzdrževanja izvršeni samo pri izključenem črpalke iz mreže napajanja.

## **SPREMINJANJA ČRPALKE IN REZERVNI DELI**

Za katerokoli predhodno nepooblaščen spremembo na črpalke proizvajalec ne nosi nobenih odgovornosti. Vsi uporabljeni rezervni deli za popravilo morajo biti originalni; dodatni deli pa morajo biti odobreni s strani proizvajalca – le tako se lahko zagotovi maksimalna varnost stroja in napeljav, na katerih so le-ti montirani.

## **TRANSPORT**

Za transportiranje črpalke vedno uporabljajte ustrezno opremo (držaj, stremence, voziček).

**POZOR:** Prepričajte se, da bodo ročica, stremence in voziček vedno dobro pritrjeni na črpalke.

## **ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE**

Po uporabi črpalke za pretakanje umazane ali razjedajoče tekočine je potrebno nekaj minut črpati čisto vodo.

Z zunanje strani pa lahko črpalke očistite s suho krpo. Zaščitite črpalke pred vlago med skladiščenjem;

še posebej zaščitite električni motor.

Iz črpalke popolnoma izpraznite tekočino, kadar se temperatura okolja zniža pod 4°C. Tako se boste izognili formiranju ledu v notranjosti črpalke.

Ko boste prebrali ta priročnik, ga ne zavržite. Hranite ga z isto prizadevnostjo kot shranite vašo črpalke.



## **ELEKTRIČNE ČRPALKE Z BY-PASSOM**

By-Pass je vrsta ročnega regulatorja, ki omogoča spreminjanje nosilnosti električne črpalke od maksimalne vrednosti do približno polovične vrednosti. Ta naprava mora biti inštalirana že v tovarni, zato je ni mogoče naročiti kot dodatni pribor.

Reguliranje opravite na sledeči način: Če postavite ročico popolnoma na levo stran, bo nosilnost črpalke na maksimalni vrednosti (Slika 8); če pa jo postavite na desno stran, se bo vrednost nosilnosti zmanjšala do polovice. Ventil By-Passa mora biti zaprt med črpanjem črpalke.



## **VEČNAMENSKI DISPENZERJI IN DISPENZER NOVAX**

Centrale za črpanje DISPENZER je mogoče dobiti že montirane, kompletirane s 5 metri cevi in pištolo. Operacije postavljanja v pogon in črpanja so enake kot pri električnih črpalkah. Cev za vsesavanje mora biti povezana na prosti nosilec za gumo električne črpalke.

Uporaba pištole: Pištola je mogoče dobiti skupaj z dispenserjem po izbiri kupca. Pištola plastični in kovinski model so ROČNI, to je pomeni, da mora zapiranje pretakanja biti izvršeno s strani operaterja.

Pištola avtomatski model je tip z AVTOMATIČNIM zapiranjem; ko je posoda polna, se pištola avtomatično sproži in prekine pretakanje. V vseh primerih je potrebna prisotnost operaterja zaradi kontroliranja.

**POZOR:** Po zapiranju pištole se prekine samo pretakanje, črpalka pa nadaljuje z delovanjem. Če ni predvidenih drugih operacij polnjenja, se mora črpalka zaustaviti v času 2 - 3 minut.



### **ČRPALKE S POGONOM PREKO JERMENICE**

Operacije črpanj so enake kot pri električnih črpalkah. Za vleko se uporablja jermen s trapezoidnim presekom, povezan na motor. Glede razmerja med jermenico motorja in črpalko upoštevajte, da je maksimalno dovoljenih 2500 obratov na sekundo (r.p.m.), merjenih na gredi črpalke.

**POZOR:** Zaščita naprav za motor črpalke z jermenico se izvede na stroške uporabnika.

### **TEHNIČNI PODATKI**

Temperatura skladiščenja: -10...+40°C

Vlaga zraka med delovanjem: maks. 95%

Hrup pri maksimalnem delovanju: nivo hrupa je v predvidenih mejah po direktivi ES 89/392/EGS in sledečih spremembah (<70dB)

Minimalna temperatura okolja: +4°C

Maksimalna temperatura okolja: +40°C

Maksimalna temperatura črpane tekočine: +35°C

Maksimalna geodetska višina vsesavanja: -4m brez ventila na koncu, -9m z ventilom na koncu in cevjo za popolno vsesavanje

Maksimalni pritisk, ki ga razvije črpalka med delovanjem: 1,5 - 2 bara glede na tip modela

Maksimalni pritisk, ki ga na črpalki razvije hidravlični sistem med delovanjem: +4 bare

Dovoljeno spreminjanje napetosti: 5%

### **VARNOST ELEKTRIČNIH PROIZVODOV**

Prodaja in inštalacija varnostnih proizvodov predstavlja deontološko, profesionalno in resno odgovornost do kupca.

Prodajalci na veliko in inštalaterji ne morejo osebno preverjati varnosti proizvoda (vse skupaj bi bilo komplicirano in drago). Kaj lahko torej storijo proti natančnim administrativnim/ali kazenskim odgovornostim?

Kupci naj se obračajo na zaupljive in zanesljive proizvajalce; naj se ne pustijo preslepiti zaradi nizke cene in neznanega izvora. Naj se ne zadovoljijo samo z znakom ES, ki je velikokrat le avtocertifikat proizvajalca, kar pa še ne zagotavlja popolnega zaupanja glede zanesljivosti proizvajalca.

Brez tveganja pa je mogoče zaupati zaščitnemu znaku, kot je IMQ ([www.imq.it](http://www.imq.it)).

Na električnem področju zaščitni znaki zagotavljajo, da je bil:

Proizvod je kolavdiran s strani neodvisnega in kompetentnega inštituta; potrjeno je, da je proizvod v skladu z varnostnimi zahtevami, še preden pride na tržišče.

Postopki proizvodnje so neprestano kontrolirani.

Proizvode periodično kontrolira inštitut, ki je izdal potrdilo; tako se sproti kontrolira stalno ohranjanje standardne kvalitete.

Prisotni zaščitni znak je glavni instrument, ki omogoča izbiro varnih in zaupanja vrednih proizvodov. Poleg tega pa ta znak omogoča grosistom, inštalaterjem in uporabnikom, da ne izbirajo nesigurnih in nekvalitetnih proizvodov; na ta način si izboljšajo svoj profesionalni sloves pri kupcih.

Podjetje ROVER POMPE je lastnik zaščitnega znaka IMQ od leta 1996. S tem dokazuje, da želi izpolniti obveznost glede na varnost proizvodov in poudariti, kako pomembna je prav varnost aparata v vsakdanji uporabi.

Zaščitni znaki so v glavnem sledeči...

Inštalaterji in prodajalci so po zakonu odgovorni za svoje delo; inštalirati in prodajati smejo le varen električni material v skladu z zakonskimi zahtevami, administrativnimi in kazenskimi sankcijami.

Nabava električnih proizvodov s certifikati je edini način, s katerim je mogoče dokazati, da gre za izvršitev vseh potrebnih zahtev glede na varnost, ki jo zahteva profesionalna odgovornost.

Zaščitni znak pomeni, da je bil proizvod preverjen s strani neodvisnega inštituta, še preden se je pojavil na tržišču; znak zagotavlja garancijo popolne neodvisnosti od drugih ustanov in ni preprost avtocertifikat proizvajalca, čeprav je tudi le-ta po zakonu obvezen.

Zaščitni znak zagotavlja preverjanje prototipov in nadzorovanje serijske proizvodnje.

Inštalacija in prodajanje proizvodov z zaščitnim znakom je jamstvo za profesionalnost prodajalca do kupca. Tisti, ki uporablja proizvode s certifikati, ščiti sebe in osebe, s katerimi dela.

### **OZNAČBE ES CE**

Označba ES je v resnici izjava proizvajalca, da izdelan proizvod na katerega je bila prilepljena, zadovoljuje vsem zakonskim zahtevam Evropske skupnosti. Funkcija zaščitnega znaka EGS je v jamstvu pred javnimi oblastmi, da proizvod spoštuje vse zakonske predpise.

Zaščitni znak ES ne nadomešča znaka IMQ. Proizvodi, označeni z ES, so lahko izdelani po veljavnih Evropskih direktivah, toda proizvodi, ki so označeni z zaščitnim znakom IMQ, so zagotovo prešli skozi kontrolo s strani neodvisnega, zanesljivega in kompetentnega inštituta. Zaščitni znak IMQ in proizvodi, označeni z ES, dajejo proizvodom še dodatno vrednost.

Označevanje z znakom ES je obvezno. Prilepi se na proizvode brez kontrole tretje osebe. Ta znak je potreben zato, da lahko proizvod kroži po Evropi. Znak se prilepi na proizvod, embalažo ali na garancijo; ker vsi proizvodi nosijo ta zaščitni znak, uporabniku več niso potrebne posebne informacije.

## ZNAK IMQ

Znak IMQ je neobvezen. Izda ga neodvisen inštitut, zato predstavlja pravo garancijo za uporabnika. Priznavajo ga vse industrijske dežele in je pritrjen direktno na proizvod.

Zaščitni znak IMQ je preventiven. Izda se le za proizvode, ki so realno v skladu s tehničnimi predpisi, še preden se le-ti pojavijo na tržišču. Znak ščiti proizvajalca in prodajalca, če se znajeta v sodnem postopku, v kolikor so ti proizvodi varni in odklanjajo osebno odgovornost.

Zaščitni znak IMQ sledi precizni logiki tržišča in zahteva priznanje avtoritete, s katerim se potrjuje, da je proizvod bil izdelan v spoštovanju varnostnih predpisov.

To je neobvezen zaščitni znak na osnovi samostojne izbire podjetja. Noben zakon namreč ne obvezuje proizvajalca, da ga obvezno zahteva.

Označen proizvod pomeni, da je v skladu z mednarodnimi predpisi. Kjer pa ti predpisi niso dosegli popolne mednarodne usklajenosti, pa so le-ti usklajeni v skladu z nacionalnimi predpisi.

Označen proizvod je neprestano pod kontrolo inštituta. Ni dovolj, da je proizvod dobil zaščitni znak, potrebno je obdržati standardno kvaliteto in zagotavljati varnost, ki jo je proizvod imel v času prve proizvodnje.

## PONAREJENI ZAŠČITNI ZNAKI

Prodajalci, inštalaterji in uporabniki ne morejo vedno preveriti, če so pritrjeni znaki ponarejeni ali ne. To lahko preverijo le pri inštitutu IMQ, kjer imajo seznam zastopnikov znakov; tudi preko spletne strani: [www.imq.it](http://www.imq.it).

VODIČ ZA PRITRJEVNE ZAŠČITNE ZNAKE IMQ NA PROIZVODIH PODJETJA ROVER POMPE

**ZAŠČITNI ZNAK IMQ:** Se pritrji na aparate in sestavine ter potrjuje skladnost električnih proizvodov z zahtevami predpisov CEI in EN.

**ZAŠČITNI ZNAK < HAR >:** Potrjuje skladnost kablov z evropskimi predpisi.

## ZAKLJUČKI

ROVER POMPE se kot proizvajalno podjetje sklicuje na varne in izredno trpežne črpalke, ki so podvržene neprestanim raziskavam v cilju izboljšav kvalitete materialov, proizvajalnih in projekcijskih kriterijev. Omenjene črpalke so osvojile mednarodna priznanja in si pridobile zaupanje kupcev podjetja ROVER POMPE v številnih državah. Prav zaradi tega ne bomo nikoli prenehali iskati boljših materialov, s katerimi bi lahko opravljali še zahtevnejše poizkuse, s čimer bi lahko zagotovili še večje zaupanje in trajanje proizvodov podjetja ROVER POMPE.

## RAZISKAVA IN REŠITVE V PRIMERU POMANKLJIVOSTI

Črpalke sicer ne potrebujejo posebnega vzdrževanja. Vendar pa pri normalni uporabi lahko pridejo na dan pomanjkljivosti, ki zahtevajo poseg vzdrževanja.

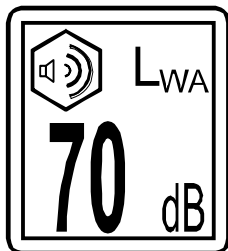
Spodaj so prikazani pogostejši primeri.

**POZOR:** Preden izvajate kateri koli poseg, morate izvléči vtičak iz električne vtičnice. Posegi, ki zahtevajo popravila na električnem delu, morajo biti izvršeni s strani kvalificiranega oseba. Ne vstavljajte pribora ali prstov v notranjost nosilcev za gume črpalke ali pa med lopute za ohlajevanje. Lahko bi povzročili težke poškodbe.

NAPAKA	MOGOČ VZROK	POMOČ
<i>Motor se ne prižge.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ni napetosti.</li><li>Rotacija je blokirana.</li><li>Kondenzator je izčrpan.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pravilno vključite vtičak.</li><li>Kontrolirajte električno varnostno napravo napeljave.</li><li>Odstranite pokrov črpalke in očistite rotacijski del.</li><li>Zamenjajte kondenzator.</li></ul>
<i>Motor se vrti in ne črpa.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vsesava se zrak.</li><li>Smer obračanja ni pravilna.</li><li>Nivo vsesavanja je previsok.</li><li>Ventil je na koncu zamašen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Preverite pritrjenost steznikov. Vsesavajoča cev mora biti popolnoma pogreznjena v tekočino.</li><li>Delujte na komutator, da vzpostavite pravilno obračanje.</li><li>Približajte črpalko na statični nivo tekočine.</li><li>Očistite in zamenjajte ventil.</li></ul>
<i>Nosilnost črpalke je neustrezna.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ventil za vsesavanje je zamašen.</li><li>Rotacijski del je prekinjen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Očistite ali zamenjajte ventil ali filter; če je potrebno, zamenjajte tudi cev za vsesavanje.</li><li>Odstranite pokrov črpalke in očistite rotacijski del.</li></ul>
<i>Vključi se samodejna naprava motorja.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Motor se preveč segreva.</li><li>Rotacijski del je blokirana.</li><li>Okvara je na električnem motorju.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kontrolirajte pravilno delovanje ventilacije.</li><li>Voltaža na električnem omrežju je višja od podatkov, ki se nahajajo na tablici.</li><li>Ventilacija ni zadovoljiva.</li><li>Odstranite pokrov črpalke in deblokirajte rotacijsko os.</li><li>Obrnite se na kvalificiranega delavca.</li></ul>

## EMISSIONI SONORE ELETTROPOMPE

### NOISE EMISSION LEVEL



BE-M 10 NOVAX 10 = db 68  
BE-M 20 NOVAX 20 = db 69  
BE-M 25 NOVAX 25 = db 78  
BE-M 30 NOVAX 30 = db 78  
BE-M 40 NOVAX 40 = db 79  
BE-M 50 NOVAX 50 = db 79  
COLOMBO PULCINO = db 68









**POMPA SMONTATA - I COMPONENTI INTERNI SONO IN METALLO**  
**OPEN PUMP - THE IMPELLER IS MADE WITH METAL**

## ETICHETTA DATI ELETTRICI

### ELECTRIC DATA LABEL

LE CARATTERISTICHE TECNICHE E L'ELENCO DEI RICAMBI SONO PRESENTI NEL CATALOGO PRODOTTI CHE TROVATE NELLA CONFEZIONE - CODICE DEPLIANT 010043

TECHNICAL FEATURES AND SPARE PART LIST ARE AVAILABLE ON THE PRODUCT CATALOGUE - CODE 010043

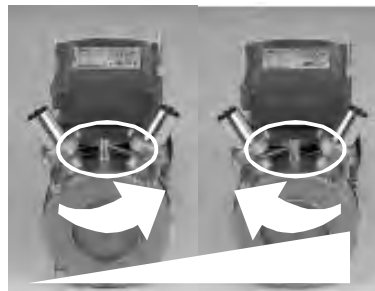
<b>R</b> ROVER POMPE	<b>BE - M 20</b>	Code: 300000	CONTINUOUS DUTY SERVIZIO CONTINUO	30
V ... ~	230 a.c.	 CE		LEGGERE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO READ INSTRUCTIONS BEFORE START
A ...	1.5			
HP ...	0.5			PROTECTION IP X4
W ...	340 - cl.F			
H ...	50		LWA	69 dB
μF ...	10 - 400V			
Q min-max	5-28 L / min.			
H min-max	1-22 m			
r.p.m...	2.850 / min.	ROVER POMPE 35020 Polverara - PADOVA - Italy		
Max Water temp.:	35°C	8 032706 070331		

## GUIDA VELOCE PER TRAVASARE WORKING QUICK TIPS



POSIZIONARE LA POMPA ORIZZONTALE, RIEMPIRE LA POMPA, COLLEGARE I TUBI E STRINGERLI AI PORTAGOMMA CON FASCETTE. USARE PREFERIBILMENTE TUBI IN GOMMA CON SPIRALE INTERNA IN ACCIAIO.

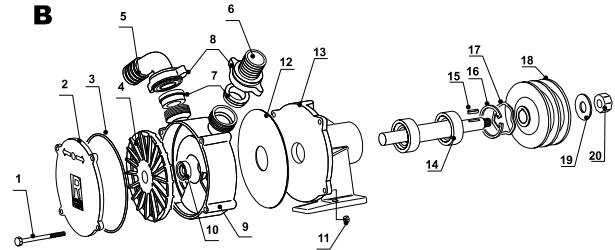
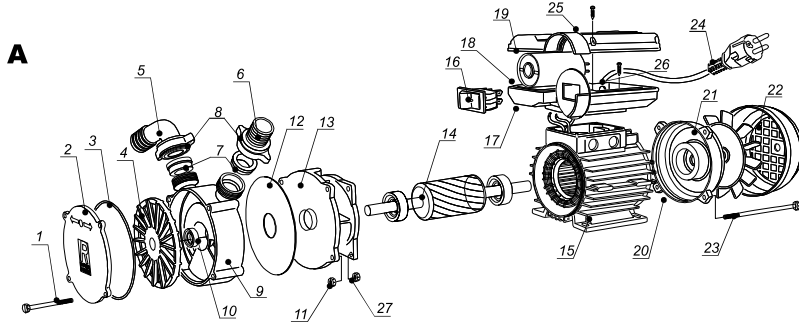
PUT THE PUMP HORIZONTALLY, FILL THE BODY AND CLAMP THE HOSES. USE RUBBER HOSES WITH METAL SPRING.



## BY-PASS

LEGGERE LE ISTRUZIONI PER L'USO

READ INSTRUCTIONS



**DE - ZEICHNUNG EINER AUSEINANDER GEBAUTEN PUMPE, UM DIE IDENTIFIKATION DER ERSATZTEILE ZU ERLEICHTERN**

A) 1. Deckelschraube, 2. Raddeckel, 3. OR-Ring, 4. Hydraulikrad, 5. gekrümmte Gummihalterung, 6. gerade Gummihalterung, 7. Dichtung der Gummihalterung, 8. Gewinding der Gummihalterung, 9. Pumpenkörper, 10. Dichtungsring, 11. Herausdreh-Sperrmutter des Pumpenkörpers, 12. Dichtung aus Gewebegummi, 13. Motorflansch, 14. Welle mit Läufer und Lagern, 15. Motorkasten mit Stator, 16. Umschalter, 17. Grundgestell-Kabelkasten, 18. Kondensator, 19. Deckel-Kabelkasten, 20. Motorschild, 21. Kühllüfter, 22. Lüfterdeckel, 23. Motorzugstange, 24. Kabel mit Schuko-Stecker und Temperaturmotorschutzschalter, 25. Sicherheitsschraube, 26. Herausdreh-Sperrschraube, 27. Herausdreh-Sperrmutter des Motors.

B) 1. Deckelschraube, 2. Raddeckel, 3. OR-Ring, 4. Hydraulikrad, 5. gekrümmte Gummihalterung, 6. gerade Gummihalterung, 7. Dichtung der Gummihalterung, 8. Gewinding der Gummihalterung, 9. Pumpenkörper, 10. Dichtungsring, 11. Herausdreh-Sperrmutter des Pumpenkörpers, 12. Dichtung aus Gewebegummi, 13. Pumpenhalterung, 14. Welle mit Lagern, 15. Keil, 16. Seeger-Ring, 17. Ausgleichsring, 18. Riemenscheibe.

**EL - ΣΧΕΔΙΟ ΛΥΜΕΝΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ, ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΥΚΟΛΟ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΤΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ**

A) 1. Βίδα καπακιού, 2. Καπάκι φτερωτής, 3. Δαχτυλίδι Ο-ριγγκ, 4. Υδραυλική φτερωτή, 5. Κυρτό ρακόρ σωλήνα, 6. Ίσιο ρακόρ σωλήνα, 7. Φλάντζα ρακόρ σωλήνα, 8. Ρυθμιστική ροδέλα ρακόρ σωλήνα, 9. Σώμα αντλίας, 10. Τσιμούχα, 11. Ασφαλιστικό παξιμάδι σώματος αντλίας, 12. Φλάντζα λάστιχου κεφαλής, 13. Φλάντζα κινητήρα, 14. Άξονας με στροφέιο και ρουλεμάν, 15. Κέλυφος κινητήρια με στάπη, 16. Μεταγωγέας, 17. Κιβώτιο καλωδιώσεων-βάσης, 18. Πυκνωτής, 19. Κιβώτιο καλωδιώσεων-καπακιού, 20. Μάσκα κινητήρα, 21. Ανεμιστήρας ψύξης, 22. Κάλυμμα ανεμιστήρα, 23. Ελακυστήρας κινητήρα, 24. Καλώδιο με φινς Σούκο και θερμική ασφάλεια κινητήρα, 25. Ασφαλιστική βίδα, 26. Αντιστρεπτική βίδα, 27. Ασφαλιστικό παξιμάδι κινητήρα.

B) 1. Βίδα καπακιού, 2. Καπάκι φτερωτής, 3. Δαχτυλίδι Ο-ριγγκ, 4. Υδραυλική φτερωτή, 5. Κυρτό ρακόρ σωλήνα, 6. Ίσιο ρακόρ σωλήνα, 7. Φλάντζα ρακόρ σωλήνα, 8. Ρυθμιστική ροδέλα ρακόρ σωλήνα, 9. Σώμα αντλίας, 10. Τσιμούχα, 11. Ασφαλιστικό παξιμάδι σώματος αντλίας, 12. Φλάντζα λάστιχου κεφαλής, 13. Έδρανο αντλίας, 14. Άξονα με ρουλεμάν, 15. Σφήνα διαμήκης, 16. Ασφάλεια seeger, 17. Δαχτυλίδι εξισορρόπησης, 18. Τροχαλία.

**ES - DISEÑO DE DESPIEZO DE LA BOMBA PARA FACILITAR LA IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES DE RECAMBIO**

A) 1. Tornillo tapa, 2. Tapa rodetete, 3. Anillo OR, 4. Rodete hidráulico, 5. Portagoma curva, 6. Portagoma recta, 7. Junta portagoma, 8. Anillo portagoma, 9. Cuerpo bomba, 10. Retén, 11. Tuerca antidesornillamiento cuerpo bomba, 12. Junta goma tela, 13. Brida motor, 14. Eje con rotor, y cojinetes, 15. Caja motor con estator, 16. Conmutador, 17. Caja cableados-base, 18. Condensador, 19. Caja cableados-tapa, 22. Pantalla motor, 21. Ventilador de enfriamiento, 22. Protector ventilador, 23. Tirante motor, 24. Cable con clavija Schuko y cortacircuito térmico, 25. Tornillos de seguridad, 26. Tornillos antidesornillamiento, 27. Tuerca antidesornillamiento motor.

B) 1. Tornillo tapa, 2. Tapa rodetete, 3. Anillo OR, 4. Rodete hidráulico, 5. Portagoma curva, 6. Portagoma recta, 7. Junta portagoma, 8. Anillo portagoma, 9. Cuerpo bomba, 10. Retén, 11. Tuerca antidesornillamiento cuerpo bomba, 12. Junta goma tela, 13. Soporte bomba, 14. Eje con cojinetes, 15. Clavija, 16. Anillo Seeger, 17. Anillo compensador, 18. Polea

**FR - DESSIN D'UNE POMPE DÉMONTÉE POUR FACILITER L'IDENTIFICATION DES PIÈCES DE RECHANGE**

A) 1. Vis couvercle, 2. Couvercle turbine, 3. Joint torique, 4. Turbine hydraulique, 5. Embout courbé, 6. Embout droit, 7. Joint embout, 8. Douille embout, 9. Corps pompe, 10. Anneau de tenue, 11. Ecrou de sûreté corps pompe, 12. Joint en caoutchouc toilé, 13. Bride moteur, 14. Arbre avec rotor et roulements à billes, 15. Caisson moteur avec stator, 16. Commutateur, 17. Boîtier câblages-base, 18. Condensateur, 19. Boîtier câblages-couvercle, 22. Bouclier moteur, 21. Ventilateur de refroidissement, 22. Capot de ventilateur, 23. Tirant moteur, 24. Câble avec prise Schuko et coupe-circuit thermique, 25. Vis de sécurité, 26. Vis de sûreté, 27. Ecrou de sûreté moteur.

B) 1. Vis couvercle, 2. Couvercle turbine, 3. Joint torique, 4. Turbine hydraulique, 5. Embout courbé, 6. Embout droit, 7. Joint embout, 8. Douille embout, 9. Corps pompe, 10. Anneau de tenue, 11. Ecrou de sûreté corps pompe, 12. Joint en caoutchouc toilé, 13. Support pompe, 14. Arbre avec roulements à billes, 15. Petite clef, 16. Anneau Seeger, 17. Anneau de compensation, 18. Poulie.

**GB - ILLUSTRATED OF DISMANTLED PUMP FOR EASIER IDENTIFICATION OF SPARE PARTS**

A) 1. Cover screw, 2. Impeller cover, 3. OR ring, 4. Hydraulic impeller, 5. Curved hose adapter, 6. Straight hose adapter, 7. Hose adapter seal, 8. Hose adapter ring nut, 9. Pump body, 10. Retention ring, 11. Pump body anti-unscrew screw nut, 12. Rubberised fabric seal, 13. Motor flange, 14. Shaft with rotor and bearings, 15. Motor casing with stator, 16. Switch, 17. Basic cable box, 18. Capacitor, 19. Cover for cable box, 22. Motor shield, 21. Cooling fan, 22. Fan cover, 23. Motor rod, 24. Cable with plug and thermal overload cutout, 25. Safety screws, 26. Anti-unscrew screws, 27. Motor anti-unscrew nut.

B) 1. Cover screws, 2. Impeller cover, 3. O ring, 4. Hydraulic impeller, 5. Curved hose adapter, 6. Straight hose adapter, 7. Hose adapter seal, 8. Hose adapter ring nut, 9. Pump body, 10. Sealing ring, 11. Pump body anti-unscrew screw nut, 12. Rubberised fabric seal, 13. Pump support, 14. Shaft with bearings, 15. Key, 16. Seeger ring, 17. Compensation ring, 18. Pulley

#### **HR - CRTEŽ DEMONTIRANE PUMPE ZA OLAKŠAVANJE IDENTIFICIRANJA REZERVNIH DIJELOVA.**

A) 1. Vijak za poklopac, 2. Poklopac koji se okreće, 3. Obruč OR, 4. Hidraulični dio koji se okreće, 5. Iskrivljeni nosač gume, 6. Ravni nosač gume, 7. Brtva za nosač gume, 8. Metalni obruč za nosač gume, 9. Srednji dio pumpe, 10. Obruč za pridržavanje, 11. Matica protiv odvijanja srednjeg dijela pumpe, 12. Brtva od gume pokrivena platnom, 13. Prirubnica motora, 14. Osovina s rotorom i ležajima, 15. Kucište motora sa statorom, 16. Komutator, 17. Kutija za kablove-osnova, 18. Kondenzator, 19. Kutija za kablove- poklopac, 22. Zaštita motora, 21. Mahalica za rashlađivanje, 22. Poklopac mahalice, 23. Remen motora, 24. Kabel sa šuko utikačem i toplotna sprava za zaštitu motora, 25. Vijak sigurnosti, 26. Vijak protiv odvijanja, 27. Matica protiv odvijanja motora.

B) 1. Vijak za poklopac, 2. Poklopac koji se okreće, 3. Obruč OR, 4. Hidraulični dio koji se okreće, 5. Iskrivljeni nosač gume, 6. Ravni nosač gume, 7. Brtva za nosač gume, 8. Metalni obruč za nosač gume, 9. Srednji dio pumpe, 10. Obruč za pridržavanje, 11. Matica protiv odvijanja srednjeg dijela pumpe, 12. Brtva od gume pokrivena platnom, 13. Prirubnica motora, 14. Osovina s rotorom i ležajima, 13. Ležaj pumpe, 14. Osovina s ležajima, 15. Ključ, 16. Obruč Seeger, 17. Obruč kompenzatora, 18. Pogonski remen.

#### **HU - A SZIVATTYÚ BONTOTT ÁBRÁJA A CSEREALKATRÉSZEK AZONOSÍTÁSÁNAK KÖNNYÍTÉSE ÉRDEKÉBEN**

A) 1. Fedél csavar, 2. Szivattyúkerék fedél, 3. OR tömítőgyűrű, 4. Hidraulikus szivattyúkerék, 5. Hajlított csőtartó, 6. Egyenes csőtartó, 7. Csőtartó tömítés, 8. Csőtartó pánt, 9. Szivattyú test, 10. Tömítőgyűrű, 11. Szivattyú test kilazulást gátló csavaranya, 12. Vászonsző tömítés, 13. Motor perem, 14. Tengely rotorral és csapágyakkal, 15. Motor szekrény státorral, 16. Váltókapcsoló, 17. Alap-kábel doboz, 18. Kondenzátor, 19. Fedél - vezetékek doboz, 22. Motor védőpajzs, 21. Hűtőventilátor, 22. Ventilátorfedő, 23. Motor vonórúd, 24.

Schuko villásdugóval rendelkező vezeték és a motor túlmelegedése ellen védő kapcsoló, 25. Biztonsági csavar, 26. Kilazulást gátló csavar, 27. Motor kilazulást gátló csavaranya.

B) 1. Fedél csavar, 2. Szivattyúkerék fedél, 3. OR tömítőgyűrű, 4. Hidraulikus szivattyúkerék, 5. Hajlított csőtartó, 6. Egyenes csőtartó, 7. Csőtartó tömítés, 8. Csőtartó pánt, 9. Szivattyú test, 10. Tömítőgyűrű, 11. Szivattyú test kilazulást gátló csavaranya, 12. Vászonsző tömítés, 13. Szivattyú tartóelem, 14. Csapágyas tengely, 15. Kulcs, 16. Seeger gyűrű, 17. Kiegyenlítő gyűrű, 18. Tárcsa

#### **IT - DISEGNO DI POMPA SCOMPOSTA PER FACILITARE L'IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO**

A) 1. Vite coperchio, 2. Coperchio girante, 3. Anello OR, 4. Girante Idraulica, 5. Portagomma curvo, 6. Portagomma dritto, 7. Guarnizione portagomma, 8. Ghiera portagomma, 9. Corpo pompa, 10. Anello di tenuta, 11. Dado antisvitamento corpo pompa, 12. Guarnizione gomma telata, 13. Flangia motore, 14. Albero con rotore, e cuscinetti, 15. Cassa motore con statore, 16. Commutatore, 17. Scatola cablaggi-base, 18. Condensatore, 19. Scatola cablaggi-coperchio, 22. Scudo motore, 21. Ventola di raffreddamento, 22. Copriventola, 23. Tirante motore, 24. Cavo con spina Schuko e salvamotore termico, 25. Vite di sicurezza, 26. Vite antisvitamento, 27. Dado antisvitamento motore,

B) 1. Vite coperchio, 2. Coperchio girante, 3. Anello OR, 4. Girante Idraulica, 5. Portagomma curvo, 6. Portagomma dritto, 7. Guarnizione portagomma, 8. Ghiera portagomma, 9. Corpo pompa, 10. Anello di tenuta, 11. Dado antisvitamento corpo pompa, 12. Guarnizione gomma telata, 13. Supporto pompa, 14. Albero con cuscinetti, 15. Chiavetta, 16. Anello Seeger, 17. Anello compensatore, 18. Pulleggia

#### **PT - DESENHO DE BOMBA EXPLODIDO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DAS PEÇAS SOBRESSELENTES**

A) 1. Parafuso da tampa, 2. Tampa do impulsor, 3. Anel OR, 4. Impulsor Hidráulico, 5. Porta-tubo curvo, 6. Porta-tubo recto, 7. Junta de vedação do porta-tubo, 8. Anel do porta-tubo 9. Corpo da bomba, 10. Anel de retenção, 11. Porca antidesenroscamento do corpo da bomba, 12. Junta de vedação de borracha com tela, 13. Flange do motor, 14. Eixo com rotor e mancais, 15. Caixa do motor com estator, 16. Comutador, 17. Caixa de cablagens-base, 18. Condensador, 19. Caixa de cablagens-tampa 22. Protector do motor 21. Ventoinha de arrefecimento, 22. Cobertura da ventoinha, 23. Tirante do motor 24. Cabo com ficha Schuko e aparelho de protecção térmica do motor, 25. Parafuso de segurança, 26. Parafuso antidesenroscamento, 27. Porca antidesenroscamento do motor.

B) 1. Parafuso da tampa, 2. Tampa do impulsor, 3. Anel OR, 4. Impulsor Hidráulico, 5. Porta-tubo curvo, 6. Porta-tubo recto, 7. Junta de vedação do porta-tubo, 8. Anel do porta-tubo 9. Corpo da bomba, 10. Anel de retenção, 11. Porca antidesenroscamento do corpo da bomba, 12. Junta de vedação de borracha com tela, 13. Suporte da bomba, 14. Eixo com mancais, 15. Chaveta, 16. Anel Seeger, 17. Anel compensador, 18. Polia.

#### **SLO - NACRT RAZSTAVLJENE ČRPALKE ZA LAŽJE IDENTIFICIRANJE REZERVNIH DELOV**

A) 1. vijak pokrova, 2. pokrov obračajoče se osi, 3. obroček OR, 4. hidravlična obračajoča os, 5. ukrivljen nosilec gume, 6. raven nosilec gume, 7. tesnilo nosilca gume, 8. kovinski obroček za nosilec gume, 9. osrednji del črpalke, 10. obroček za pritrjevanje, 11. matica proti odvijanju srednjega dela črpalke, 12. tesnilo iz gume, pokrito s platnom, 13. prirubnica motorja, 14. gred z rotorjem in ležaji, 15. ogrodje motorja s statorjem, 16. komutator, 17. škatla za kable-osnova, 18. kondenzator, 19. škatla za kable-pokrov, 22. zaščita motorja, 21. loputa za ohlajevanje, 22. pokrov za loputo, 23. napenjalno motorja, 24. kabel s šuko vtičakem in toplotnim samodejnim stikalom za motor, 25. varnostni vijak, 26. vijak proti odvijanju, 27. matica motorja proti odvijanju

B) 1. vijak pokrova, 2. pokrov obračajoče osi, 3. obroček OR, 4. hidravlična obračajoča os, 5. ukrivljen nosilec gume, 6. raven nosilec gume, 7. tesnilo nosilca gume, 8. kovinski obroček za nosilec gume, 9. osrednji del črpalke, 10. obroček za pritrjevanje, 11. matica proti odvijanju srednjega dela črpalke, 12. tesnilo iz gume, pokrito s platnom, 13. ležišče črpalke, 14. gred z ležaji, 15. ključ, 16. obroček Seeger, 17. obroček kompenzator, 18. jermenica

ROVER POMPE snc – Via dell'Artigianato 4 Z.A. – 35020 POLVERARA PD – Italy

Questo manuale di istruzioni può essere modificato senza obbligo di preavviso

This instruction manual may be changed without notice

