

Gebrauchsanweisung und technisches Handbuch

(automatisch übersetzt aus dem Englischen. Original: <https://bit.ly/3Wuk5BQ>)



ENOITALIA

ENOLOGICAL EQUIPMENTS

Selbstansaugende elektrische Pumpen "EURO"

Enoitalia S.r.l.

Via Provinciale Pisana, 162

Fraz. Pieve a Ripoli

50050 Cerreto Guidi- (FI)

Tel: 0571 588031 Fax: 0571 588080

www.enoitalia.net

E-Mailinfo@enoitalia.net

Handbuch

Dieses Handbuch enthält Informationen über den Empfang, die Installation, den Betrieb, die Montage, die Demontage und die Wartung der elektrischen Pumpe von Enoitalia.

Enoitalia behält sich das Recht vor, dieses Handbuch ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

ANLEITUNG FÜR STARTER

Dieses Handbuch enthält nützliche Informationen für den Einsatz und die Verwaltung Ihrer Pumpen. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen, bevor Sie die Pumpe in

Betrieb nehmen. Es ist sehr wichtig, diese Anleitung an einem speziell dafür vorgesehenen Ort aufzubewahren.

SICHERHEIT

Gefahrensignale



Allgemeine Gefahr für Menschen



Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile



Elektrische Gefahr



Gefahr durch ätzende Stoffe



Gefahr! Hängende Lasten

(AII.IIA DIR.2006/42/CE)

ENOITALIA s.r.l.

Via Prov. Pisana, 162 Cerreto Guidi (Fi)

P.iva 03987590480

declares, in sole responsibility, that the following product:

Self-priming electric pumps “EURO”

YEAR OF CONSTRUCTION:

Referred to in this declaration conforms with the following directives and standards

- 2006/42/CE and subsequent amendments and national provisions implementing
- 2014/35/CE and subsequent amendments and national provisions implementing
- 2014/30/CE and subsequent amendments and national provisions implementing.

The machine also complies Harmonised Standards

UNI EN: 349; 954/1; 1050; 547-1-2-3; 894-1-2-3; 953; 981; 1005-1-2-3-4-5; 1037.

UNI EN ISO: 3744; 7000; 12100-1-2; 11202; 11205; 11688-1-2; 14121-1; 13857;

UNI EN ISO 1186.

Standards and technical specifications CEI EN 60204/1.

Standards and technical national specifications UNI ISO 1819; UNI ISO 7149;

UNI 7544; 45020; 60447; 60447.

Declare the machine is made in stainless steel AISI 304 18/10, and all the component are certified foodstuff use (including pipe, valve, flow meter, fitting) in conformity to D.M. of 21/03/1973 and D.M. nr.220 of 26/04/1993 and following modifications.

Cerreto Guidi

The Production Manager

Stefano Menichetti



ENOITALIA
Via Prov. Pisana, 162
35050 Cerreto Guidi (FI)
Partita IVA 03987590480

PUMPENTYP:

- GEGURTET MIT WAGEN



- COAXIAL



- MECHANISCHER VARIATOR



- ELEKTRONISCHER VARIATOR



- VARIATORE ELETTRONICO EURO 20



1. BESCHREIBUNG

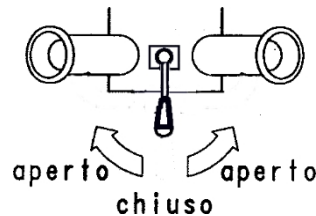
Die selbstansaugende Elektropumpe mit Gummilaufrad eignet sich für das Fördern von empfindlichen Lebensmittelflüssigkeiten, auch bei Vorhandensein von Schwebstoffen (z. B. Wein, Milch, Öl, entrappte Weintrauben, Fruchtsäfte), sowie für eine breite Palette von chemischen Substanzen.

Die Elektropumpe kann in beiden Drehrichtungen arbeiten. Das Pumpengehäuse ist vollständig aus Edelstahl AISI 304 gefertigt, während das Laufrad vollständig aus lebensmittelechtem Gummi besteht (Zertifikat Nr. 2218 vom 05.11.98; Nr. 2218/b vom 05.11.98; Nr. 2844 vom 30.11.98 gemäß D.M. vom 21.03.73 und D.M. Nr. 220 vom 26.04.93).

Bei den Modellen COAXIAL und mit INVERTER ist die Pumpe direkt mit der Kurbelwelle verbunden, während bei den Modellen "BELT TRANSMISSION" die Pumpe an eine Riemenscheibe angeschlossen ist, die mit dem Motor über Transmissionsriemen verbunden ist; bei den Modellen MECHANICAL VARIATOR und REDUCER ist die Pumpe mit einer Kardanwelle verbunden.

Bei jedem Modell kann die Pumpe leicht geöffnet werden, um die üblichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten durch qualifiziertes Personal durchführen zu können.

Die Modelle EURO 20, EURO 30, EURO 40, EURO 50, EURO 60 können mit BY-PASS ausgestattet werden: ein Ventil aus rostfreiem Stahl AISI 304 befindet sich außerhalb des Pumpenkörpers und ermöglicht die Einstellung des Drucks nach Belieben. Es ist nicht zu verwenden, um den Durchfluss zu regulieren, aber es erlaubt, die Auslassleitung zu schließen und das Produkt für ein paar Sekunden zu recyceln, um eine Überlastung des Motors zu vermeiden (ACHTUNG max 10 Sek., um Probleme der Überhitzung und / oder Schäden am Produkt zu vermeiden).



Die Elektropumpe besteht aus den folgenden Komponenten:

- ENGINE
- TROLLEY (optional bei den Koaxialmodellen)
- MOTORPULLEY (sofern vorhanden)
- PUMPENPULLEY (sofern vorhanden)
- BELT (sofern vorhanden)
- PUMPENSTÜTZUNG
- GUMMI-LAUFRAD
- GLEITRINGDICHTUNG
- SCHEIBE AUS ROSTFREIEM STAHL
- WELLE AUS ROSTFREIEM STAHL
- ELEKTRISCHE SCHALTTAFEL

2. POSITIONIERUNG, KONTROLLE UND EINBAU

Die Elektropumpe muss fest in einer stabilen und horizontalen Position in Bezug auf den Boden positioniert werden (betätigen Sie die Bremse der Räder in den Modellen, die damit ausgestattet sind), und der Pegel der zu befördernden Flüssigkeit muss sich in einer maximalen Tiefe von nicht mehr als 5/6 Metern von der Achse der Pumpe befinden, und das Ansaugsystem muss sich mindestens 10-15 cm unter dem Flüssigkeitsspiegel befinden.

Kontrollen vor der Installation: Vor dem Anschließen der Maschine muss sichergestellt werden, dass die Motorspannung (auf dem Typenschild angegeben) mit der Netzspannung übereinstimmt und dass der Schalter auf die Position "Null" eingestellt ist. Die elektrische Sicherheit dieser Maschine ist nur dann gewährleistet, wenn sie an ein wirksames angeschlossenen ist, das den geltenden elektrischen Normen entspricht. Die Überprüfung und eventuelle Installation der entsprechenden elektrischen Komponenten muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Darüber hinaus wird die Verwendung von Mehrfachsteckdosen oder Adaptern nicht empfohlen; wenn deren Verwendung

Unverzichtbar ist es, nur Produkte zu verwenden, die den geltenden Sicherheitsnormen entsprechen und den Grenzwert für den Stromfluss und die maximale Leistung einhalten.

Anschluss der Rohre: Die Rohre müssen starr und verstärkt sein und mit speziellen Schellen an der Pumpe befestigt werden, um die Bildung von Engpässen zu vermeiden, die den gleichmäßigen Durchfluss der Flüssigkeit verhindern könnten.

WICHTIG: Starten Sie die Maschine niemals im leeren Zustand (ohne Flüssigkeit). Bei der ersten Inbetriebnahme der Maschine muss ein Vorwaschgang durchgeführt werden, um eventuelle Herstellungsrückstände zu entfernen.

3. FUNKTIONIEREN

Die selbstansaugenden Elektropumpen von EURO werden von einem Elektromotor angetrieben (der allen geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht), dessen Schalter bei ausgeschalteter Maschine immer auf "Zentralnull" stehen muss. Zum Starten muss der Schalter auf die gewünschte Geschwindigkeit eingestellt werden, oder auf Position "1" für Modelle mit nur einer Geschwindigkeit. Die Öffnung der Pumpe, die die Flüssigkeit ansaugt, wird durch die Drehrichtung des Laufrads bestimmt, die durch Beobachtung der Drehung des Flügels auf der Rückseite des Motors kontrolliert werden kann.

ANFANG:

Der Startmodus variiert je nach gekauftem Modell.

EINPHASIGE KOAXIALE MODELLE:



Bei diesem Pumpentyp ist die Schalttafel mit einem doppelten Kondensator ausgestattet: einem für die Inbetriebnahme (Standard bei allen einphasigen Motoren) und einem speziellen Boost-Kondensator, der zusätzliche Leistung beim Anfahren garantiert.

Neben der "0"-Stop-Position bietet der Drehrichtungsumkehrer auch die Position 1 (Drehung im Uhrzeigersinn), die Position 2 (Drehung gegen den Uhrzeigersinn) und die Position mit AVV-Federstart, die sowohl nach der Nummer 1 als auch nach der Nummer 2 angezeigt wird.

Um die Maschine zu starten, drehen Sie den Schalter für 2 Sekunden in die gewünschte Richtung in die AVV-Position, die losgelassen werden muss, sobald die Pumpe zu laufen beginnt.

ACHTUNG: Den Schalter nicht in die AVV-Stellung bringen, da sonst die Gefahr besteht, dass der interne Boost-Kondensator beschädigt wird. FÜR DAS MODELL EURO 20 ist eine elektrische Lösung vorgesehen.

Die AVV-Position ist nicht vorhanden, aber nachdem die Pumpe gestoppt wurde, muss sie 5 Sekunden lang warten, bevor sie erneut gestartet werden kann.

Wenn die Pumpe mit automatischen Stopp- und Startsystemen (z.B. Druckschalter oder Durchflussschalter) ausgestattet ist, ist es bei einphasigen Koaxialausführungen nicht möglich, die Drehrichtung umzukehren (außer beim Modell EURO 20).

DREIPHASIGE KOAXIALMODELLE, MIT INTEGRIERTER SCHALTTAFEL:



Bei den koaxialen Modellen EURO 20-30-40-50-60 mit integrierter Schalttafel verfügt die Pumpe über einen auf dem Elektromotor installierten Inverter. Neben der Stopp-Position "0" auf dem Umrichter werden auch die Position 1 (Drehung im Uhrzeigersinn) und die Position 2 (Drehung gegen den Uhrzeigersinn) angezeigt. Um die zu starten, drehen Sie den Umrichter einfach in die gewünschte Richtung.

DREIPHASIGE KOAXIALMODELLE MIT SEPARATER SCHALTTAFEL:



Die dreiphasigen Koaxialmodelle mit separater Schalttafel werden mit einer auf einem Wagen installierten Schalttafel geliefert. Zusätzlich zum Rotationsumrichter verfügen sie über einen magnetischen Schutzschalter, der nach dem Anschluss der Pumpe an das Stromnetz aktiviert werden muss. Um ihn zu aktivieren, drücken Sie einfach die SCHWARZE Taste. Um die Pumpe zu starten, drehen Sie den Inverter in die gewünschte Position. Bei diesen Modellen kann die Maschine entweder durch Drehen des Inverters auf "0" oder durch Drücken des Not-Aus-Schalters angehalten werden. **ACHTUNG:** Um die Pumpe nach Betätigung des Notauschalters wieder zu aktivieren, drehen Sie den Knopf in Richtung des Blinkers und betätigen Sie den magnetothermischen Schalter erneut.



MODELLE MIT DOPPELTER GESCHWINDIGKEIT UND RIEMENANTRIEB:

Diese Modelle sind mit einer separaten Schalttafel ausgestattet, die über einen magnetothermischen Schutz und einen mehrpoligen Wechselrichter verfügt. Der Inverter hat eine zentrale "0", drei Positionen auf der linken (102) und 3 Positionen auf der rechten Seite (102). Die Zahl 1 gibt die Mindestgeschwindigkeit in beiden Richtungen an. Die Zahl 2 gibt die Höchstgeschwindigkeit in beiden Richtungen an. Zur Funktionsweise des magnetothermischen Schutzes siehe Abschnitt "Dreiphasen-Koaxialmodelle mit separater Schalttafel".

EINPHASIGE MODELLE MIT RIEMENANTRIEB:

Diese Modelle verfügen über ein integriertes Bedienfeld am Elektromotor. Zum Betrieb siehe Abschnitt "Einphasige Koaxialmodelle".



MODELLE MIT MECHANISCHEM DREHZAHLREGLER:



Dieser Pumpentyp ist nur mit DREIPHASEN-Motorisierung erhältlich und verfügt über ein separates Bedienfeld, das auf dem Wagen installiert ist. Für die Bedienung der Schalttafel siehe Abschnitt "Dreiphasen-Koaxialmodelle mit separater Schalttafel". Diesem Handbuch ist ein spezieller Abschnitt über den Betrieb dieses Pumpentyps beigelegt.

MODELLE MIT ELEKTRONISCHER DREHZAHLREGELUNG:



Siehe dazu den entsprechenden Abschnitt am Ende des Handbuchs.
Zusätzlich zu den oben genannten Modellen können die Pumpen mit den folgenden speziellen Bedienfeldern ausgestattet werden:

1) BEDIENFELD MIT AUTOMATISCHEM DRUCKSCHALTER:

Erhältlich für alle dreiphasigen Modelle (außer der Pumpe EURO 20) und für Modelle mit elektronischem Variator (sowohl dreiphasig als auch einphasig).



Die Pumpe ist mit einer speziellen Armatur ausgestattet, die aus einem Rückschlagventil, einem Pufferspeicher (in einigen Fällen wird dieser nicht mitgeliefert) und einer Druckschalttafel besteht. Diese Armatur wird in Förderrichtung der Flüssigkeit an der Pumpe installiert (die Richtung des auf dem Rückschlagventil angegebenen Drehzeichens muss mit der Förderrichtung der Flüssigkeit übereinstimmen). Die Stromversorgung erfolgt über die Druckschalttafel, die ihrerseits an das Stromnetz angeschlossen ist. Im Inneren der Druckschalttafel befinden sich die Einstellschrauben zur Einstellung des Drucks für das Einschalten und Ausschalten des Druckschalterkreises.

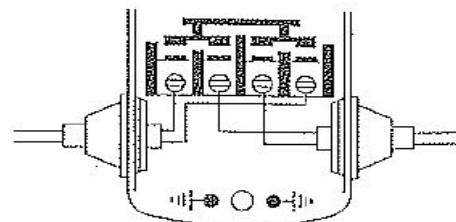
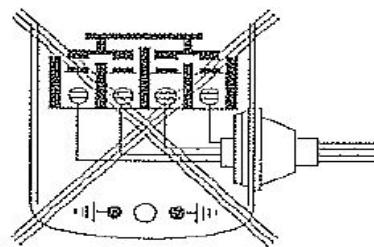
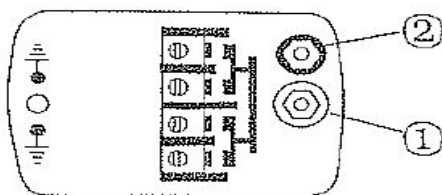
Um die Pumpe in Betrieb zu nehmen, stellen Sie nach dem elektrischen Anschluss den Rotationsumrichter auf Position 1 in die gewünschte Durchflussrichtung. Die Pumpe beginnt zu laufen. Wenn der Förderkreislauf geschlossen wird (in der Regel mit einem Zapfhahn oder einer Zapfpistole), läuft die Pumpe einige Augenblicke lang weiter, bis der eingestellte Druck erreicht ist.

ACHTUNG: Bei der ersten Inbetriebnahme ist das Ventil über dem Pufferspeicher zu öffnen, damit die gesamte Luft im Kreislauf entweichen kann und Schaumprobleme vermieden werden. Wenn der Kreislauf wieder geöffnet wird, fließt die Flüssigkeit aufgrund des Innendrucks für einige Augenblicke aus und dann wird die Pumpe aktiviert.

Die beiden Einstellschrauben im Inneren des Druckschalters ermöglichen die Einstellung der Stopp- und Wiedereinschaltzeit der Pumpe.

ACHTUNG: Bei Modellen mit elektrischem Variator ist eine Verbindung zwischen dem Druckschalter und der Schalttafel vorgesehen. Bei diesen Modellen erfolgt die Stromversorgung immer über die allgemeine Schalttafel und nicht über den Druckschalter. Auf der allgemeinen Schalttafel befindet sich ein Wahlschalter AUTOMATIK / MANUELL, mit dem der Betrieb mit dem Druckschalter oder im manuellen Modus gewählt werden kann.

TOP VIEW
VUE SUPERIEURE
DRAUFSICHT
VISTA SUPERIOR
VISTA SUPERIORE



NEHMEN SIE DIE EINSTELLUNGEN IN DER FOLGENDEN REIHENFOLGE VOR:

- 1) **EINSATZ:** Um den Einstichpunkt bei nachlassendem Druck zu erhöhen, schrauben Sie die Kalibrierermutter (1)
- 2) **DISINSERTION:** Um den Arbeitspunkt bei Druck zu erhöhen, schrauben Sie die Differentialeinstellmutter (2)

BEDIENAFEL MIT DURCHFLUSSSCHALTER: ("Dry Stop")

Dieses Zubehör ist für alle dreiphasigen Modelle (außer EURO 20) und für alle Versionen mit elektronischem Variator (sowohl einphasig als auch dreiphasig) erhältlich. Die Pumpe wird mit einem speziellen Fitting aus rostfreiem Stahl geliefert, an dem der Durchflusssensor installiert wird. Das Fitting muss an der Förderleitung des Produkts installiert werden, wobei darauf zu achten ist, dass das Blinksignal des Sensors mit der Förderrichtung des Produkts übereinstimmt. Wenn keine Flüssigkeit vorhanden ist, schaltet der Sensor die Pumpe ab. Um die Pumpe auf dem Bedienfeld zu aktivieren, gibt es neben einem Wahlschalter für manuellen/automatischen Betrieb auch eine BY PASS-Taste. Bei automatischem Betrieb muss diese Taste gedrückt werden, damit die Pumpe anläuft und die Leitungen füllt, wobei die Steuerung durch den Durchflusssensor vorübergehend unterbrochen wird. Sobald die Leitungen gefüllt sind, muss die Taste losgelassen werden, und die Pumpe arbeitet weiter und stoppt, wenn keine Flüssigkeit mehr vorhanden ist.

3) BEDIENFELD MIT FUNKSTEUERUNG EIN/AUS:

Dieses Zubehör ist für alle Drehstrompumpenmodelle (außer EURO 20) erhältlich. Für Modelle mit elektronischem Variator ist eine spezielle Funkfernsteuerung vorgesehen. Mit der Funkfernsteuerung ON / OFF die Pumpe einfach aus der Ferne ein- und ausgeschaltet werden, auch wenn die Richtung und die Geschwindigkeit nicht geändert werden können. Auf dem Bedienfeld befindet sich ein Wahlschalter für den Betrieb der Maschine mit Funksteuerung oder mit lokalen Befehlen. Die Fahrtrichtung und die Geschwindigkeit (bei Modellen mit mechanischem oder doppeltem Geschwindigkeitsregler) müssen am Bedienfeld eingestellt werden.

Bei einer Pumpe mit elektrischem Variator hat die Fernsteuerung die Funktion, die Pumpe ein- und auszuschalten, die Drehzahl zu verändern und die Drehrichtung zu ändern. Auf dem Bedienfeld der Pumpe befindet sich ein Wahlschalter, mit dem die Maschine ferngesteuert oder mit den darauf befindlichen Befehlen gesteuert werden kann.

Die maximale Einsatzdistanz hängt von den Räumen ab, in denen die Pumpe verwendet wird. Es ist ratsam, vor dem Einsatz der Pumpe Signaltests durchzuführen.

4) BEDIENFELD MIT TIMER-EINSTELLUNG:

Verfügbar für alle Modelle mit Dreiphasenmotorisierung.



FUNKTIONIEREN:

Nach dem Anlassen des Motors erfolgt die Ansaugung nach einigen Augenblicken; wenn mehr als 10/13 Sekunden vergehen, schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie das Stromkabel ab, überprüfen Sie die korrekte Befestigung und das Fehlen von Löchern in den Versorgungsleitungen, da diese ein Eindringen von Luft verursachen können. Wenn die Maschine mit einem Bypass ausgestattet ist, kann man auf dieses Ventil einwirken, um die Durchflussmenge nach Wunsch zu erhöhen (Ventil geschlossen) oder zu verringern (Ventil geöffnet).

WICHTIG: Der Bypass muss zu Beginn der Verarbeitung und beim Absaugen von festen Teilen geschlossen sein.

Um die Maschine abzuschalten, stellen Sie den Motorschalter einfach auf "Mitte Null".

Im Falle eines Notstopps muss die Maschine in umgekehrter Drehrichtung neu gestartet werden, und die Drehung muss sofort umgekehrt werden, so dass alle Körper, die die Drehung des Laufrads verhindern, beseitigt werden können.

4. REINIGUNG UND WARTUNG

Nach dem Gebrauch ist es notwendig, die Maschine zu waschen, um ihre mechanischen und hygienischen Eigenschaften zu erhalten. Es ist notwendig, die Maschine einige Minuten lang mit sauberem Wasser laufen zu lassen und dann die in den Leitungen und im Pumpenkörper enthaltene Flüssigkeit vollständig zu entleeren. Für die Desinfektion ist warmes Wasser mit klinischen Wasch- und Desinfektionslösungen zu verwenden, deren Konzentrationen mit den Gummiteilen der Maschine kompatibel sind.

Wenn ein dauerhafter Stillstand der Maschine zu erwarten ist, ist es ratsam, einige Tropfen Glycerinöl in die Pumpe zu geben und dann die Pumpe für einige Sekunden wieder zu aktivieren.

Wartung: Alle Pumpenteile werden vor der Auslieferung im Werk überprüft und eingestellt. Die Maschine braucht also keine besondere Wartung, sondern nur regelmäßige Kontrollen, die auch die Lebensdauer der Maschine verlängern.

WICHTIG: Diese Kontrollen müssen von qualifiziertem Personal und bei vom Stromnetz getrenntem Gerät durchgeführt werden.

Folgende Kontrollen müssen durchgeführt werden:

- Prüfen Sie den Laufradverschleiß
- Verschleiß der Antriebsriemen prüfen
- Überprüfen Sie die . Denken Sie beim Austausch daran, beide Oberflächen der Dichtung mit Alkohol zu reinigen, um Öl- und Fettreste zu entfernen
- Prüfen Sie das Lager
- Prüfen Sie das Schmieröl bei Modellen mit Drehzahlvariator.

Bei Reparaturen müssen Originalersatzteile verwendet werden. Wenden Sie sich dazu an den Händler oder direkt an den Hersteller.

Mögliche Ursachen für Fehlfunktionen

PROBLEME	LÖSUNGEN
Die Pumpe kann nicht mit ausreichendem Druck fördern oder hat eine verminderte Leistung.	<ul style="list-style-type: none"> -Prüfen Sie die Abmessungen der Rohre -Prüfen Sie, ob der Stromkreis frei von Hindernissen ist. -Prüfen Sie, ob die größte Scheibe und die O-Ringe korrekt installiert sind. -Prüfen Sie, ob das BY PASS Ventil geschlossen ist - Die Spannung der Antriebsriemen einstellen - Prüfen Sie den Laufradverschleiß
Flüssigkeitsverlust aus dem Motorflansch oder aus dem Pumpenträger.	Prüfen Sie die Dichtungen und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.
Bruch einer oder mehrerer Laufradschaufeln.	Wechseln Sie das Laufrad, indem Sie sich an den Händler oder direkt an den Hersteller wenden.
Die Maschine lässt sich nur schwer starten.	<ul style="list-style-type: none"> -Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an die richtige Netzspannung angeschlossen ist. Verwenden Sie keine Verlängerungen mit zu geringem Durchmesser, die Spannungsabfälle verursachen können. -Prüfen Sie den Betrieb des Boost-Kondensators bei den einphasigen Modellen (lassen Sie bei demontiertem Pumpenkörper den Motor an und prüfen Sie, ob der Motor die Vibration erhöht, wenn die AVV-Stellung eingeschaltet wird). Bei Drehstrommotoren mit thermomagnetischem Schalter sicherstellen, dass der schwarze Knopf gedrückt wurde und eingeschaltet bleibt.

- Bei Pumpen mit Inverterschalttafel öffnen Sie die Schalttafel und überprüfen Sie den thermomagnetischen Schalter und die internen Sicherungen.
--

5. WARNUNGEN

- Stellen Sie das Gerät an einen trockenen Ort und schützen Sie es vor Feuchtigkeit.
- Verwenden Sie die Maschine nicht zum Umfüllen von brennbaren Flüssigkeiten, Sprengstoffen oder explosiven Atmosphären, da der Motor nicht flammfest ist.
- Die Temperatur der zu dekantierenden Flüssigkeiten muss zwischen +5 ° C und 65 ° C liegen; höhere Temperaturen führen zu einer Verschlechterung der Laufradleistung
- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob das Gerät während des Transports beschädigt wurde (Brüche oder Beulen, die die Funktion beeinträchtigen könnten).
- Nehmen Sie den elektrischen Anschluss, die Betätigung der Bedienelemente oder andere Arbeiten an den elektrischen Teilen niemals mit nassen Händen vor.
- Entfernen Sie niemals das Kurbelgehäuse (in den Modellen, wo es vorgesehen ist) während der Bearbeitung der Maschine und während des Waschens
- Lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es für spätere Nachschlagzwecke auf.
- Die Firma Enoitalia S.r.l. haftet nicht für Schäden, die durch von Dritten vorgenommene Änderungen an der Maschine entstehen
- Die Firma Enoitalia S.r.l. hat das Recht, jederzeit ohne Mitteilungspflicht konstruktive Änderungen vorzunehmen.

INTEGRATION VON MECHANISCHEN MOTOVARIATOREN

Die Pumpe ist mit einem mechanischen Variator ausgestattet, der auf einem Wagen mit einer vom Motorgehäuse getrennten Schalttafel installiert ist.

Mit dem manuellen Handrad mit Schwerkraftanzeige können Sie die Drehzahl von 190 bis 900 U/min variieren.

Achtung: Die Drehzahl darf nur bei laufender Pumpe und nicht bei abgestelltem Motor verändert werden. Andere Vorgänge können zum Ausfall des Variators führen.

Der Variator ist mit Schmieröl und einer Anzeige für die Ölmenge im Inneren ausgestattet. Das Bedienfeld ist mit den folgenden Komponenten ausgestattet:

- **Motorschutzschalter mit Absorptionsregler.** Drücken Sie beim Start der Maschine und nach einem Stromausfall die schwarze Reset-Taste.
- **Drehrichtungsumkehr:** ermöglicht das Anhalten und Ändern der Drehrichtung der Pumpe.
- **Notstopp:** Im Gefahrenfall kann die Pumpe sofort angehalten werden.

INTEGRATION DES ELEKTRONISCHEN MOTORVARIATORS

Die Pumpe ist mit einer elektrischen Schalttafel zur Steuerung der Drehzahl und der verschiedenen Abschalt-/Einschalt-/Inversionsfunktionen ausgestattet. Der installierte Elektromotor ist separat belüftet (servoventiliert). Der servoentlüftete Motor wird immer mit 220 V einphasig betrieben.

Die Pumpe wurde so eingestellt, dass sie in einem optimalen Drehzahlbereich arbeiten kann: von 0 bis 890 U/min. In der Schalttafel ist das Display des Inverters zu sehen, auf dem die Werte der Ausgangsfrequenz des Motors angezeigt werden, wobei jede Variation Hz etwa 20 Umdrehungen pro Minute entspricht (zum Beispiel entsprechen 20 Hz etwa 400 Umdrehungen pro Minute; 30 Hz entsprechen etwa 600 Umdrehungen pro Minute).

Es ist jedoch möglich, auf dem Display die Anzahl der Umdrehungen pro Minute abzulesen, die dem Hz-Wert entspricht, mit dem die Pumpe arbeitet, indem man mit der Tastatur in das Programmiersystem des Umrichters eingibt und die Anweisungen im "Benutzerhandbuch" sorgfältig befolgt.

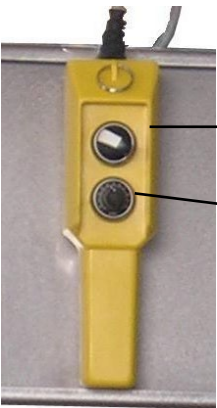
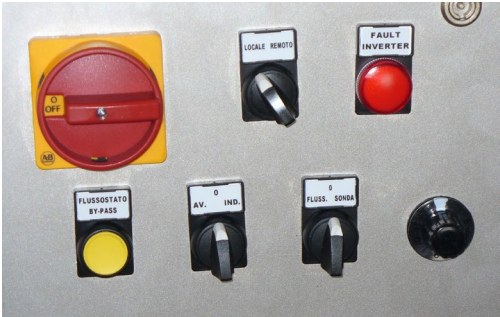
Es ist jedoch ratsam, die Parameter des Umrichters auf den werkseitig eingestellten Werten zu belassen; eine Änderung der Parameter muss auf jeden Fall von Fachpersonal vorgenommen werden. Um die Drehrichtung zu ändern, ist es ratsam, die Pumpe auf mittlere einzustellen, da die Startkapazität der Maschine bei zu niedrigen Drehzahlen reduziert wird.

ACHTUNG: Modelle mit integriertem Untersetzungsgetriebe können mit maximaler Leistung bei

jeder Geschwindigkeit arbeiten. Die Komponenten auf der Platte sind die folgenden:

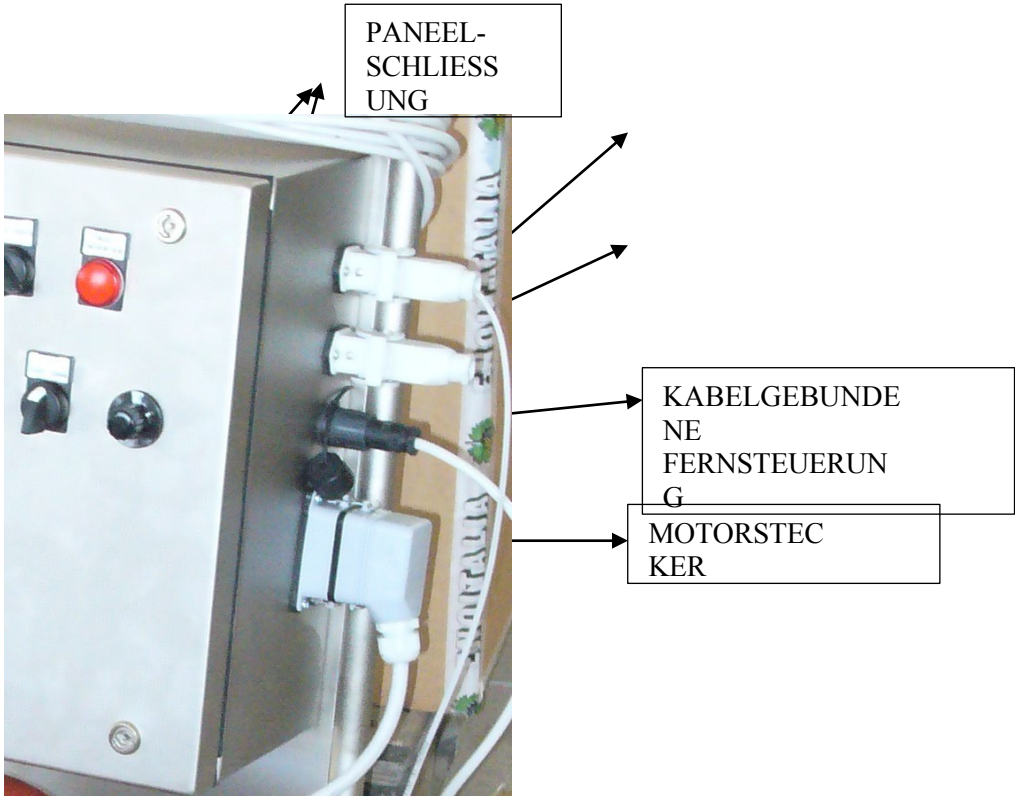
- **ALLGEMEINER SCHALTER:** Er dient zum Einschalten des Pumpenbedienfelds, indem der Wahlschalter auf Position 1 gestellt wird. Um die Pumpe vollständig zu stoppen, stellen Sie ihn auf 0. Das Einschalten der Schalttafel ermöglicht die Stromversorgung und die sofortige Aktivierung des auf dem Elektromotor installierten Kühlgebläses.
- **VERKABELTE FERNBEDIENUNG:** mit Leistungswähler sowie Umkehr- und Schaltbefehlen; sie muss über den entsprechenden Anschluss an die Zentrale angeschlossen werden. Der FERNBETRIEBSMODUS muss auch an Zentrale ausgewählt werden, um den Betrieb mit der Fernbedienung zu aktivieren.
- **Steuerung ORT / FERN:** dient zur Einstellung des Pumpenbetriebs mit der Fernbedienung (FERN) oder mit den Start- und Stoppbefehlen auf der Schalttafel (ORT).
- **FAUL INVERTER:** Es handelt sich um einen Warnalarm, der eine Überlastung des elektrischen Variators anzeigt. Im Falle des Aufleuchtens schalten Sie die Pumpe aus, warten Sie etwa 30 Sekunden und starten Sie sie erneut. Diese Leuchte kann in den folgenden Fällen aufleuchten:
 - bei längerem Betrieb der Pumpe mit sehr niedrigen Drehzahlen: einfach die Drehzahl etwas erhöhen.
 - Startschwierigkeiten: Erhöhen Sie die Startdrehzahl ein wenig und überprüfen Sie den Laufradverschleiß.
 - Schwierigkeiten bei der Umkehrung der Drehrichtung: Erhöhen Sie die Drehzahl und überprüfen Sie den Verschleißzustand des Laufrads.
 - Ausfall des elektronischen Variators: Wenden Sie sich an den Händler oder den Hersteller.
- **DURCHFLUSSSCHALTER:** Dieses Zubehörteil muss an den entsprechenden Anschluss der Schalttafel und mit den entsprechenden Klemmen an den Auslassanschluss der Pumpe angeschlossen werden. Die Funktion besteht darin, die Pumpe zu stoppen, wenn keine Flüssigkeit vorhanden ist. Es wird durch die Positionierung des entsprechenden Schalters am FLUSSOSATO aktiviert. Bei der ersten Benutzung, damit die Pumpe die Rohre füllen kann, ist es möglich, den Sensor zu umgehen, indem der BY-PASS FLOW SWITCH gedrückt gehalten wird. Sobald die Rohre mit Flüssigkeit gefüllt sind, lassen Sie den Schalter los und die Pumpe arbeitet automatisch weiter.
- **PROBE:** Die Pumpe ist für den Anschluss einer weiteren externen Sonde mit Auf/Zu-Signal vorbereitet (z.B. Druckschalter oder Füllstandssonde). Stellen Sie den Wahlschalter auf Probe für den automatischen Betrieb.
- **GEAR SELECTOR:** ermöglicht den Start der Pumpe und die Richtungsumkehr. In Stellung 0 bleibt die Pumpe stehen.
- **POTENTIOMETER:** ermöglicht die Einstellung der Geschwindigkeit von 0 bis 800 (standardmäßig eingestellte Höchstgeschwindigkeit). Bei einigen Modellen wird zusätzlich zur elektrischen Schalttafel des Inverters ein Vorschaltreduzierer installiert, um die

Motorleistung in der Phase der reduzierten Geschwindigkeit und der Drehrichtungsumkehr. Bei dieser Version ist der Elektromotor nicht servoventiliert.



WÄHLHEBEL / STOPP / UMKEHRUNG

POTENTIOMETER



PANEEL-SCHLISSUNG

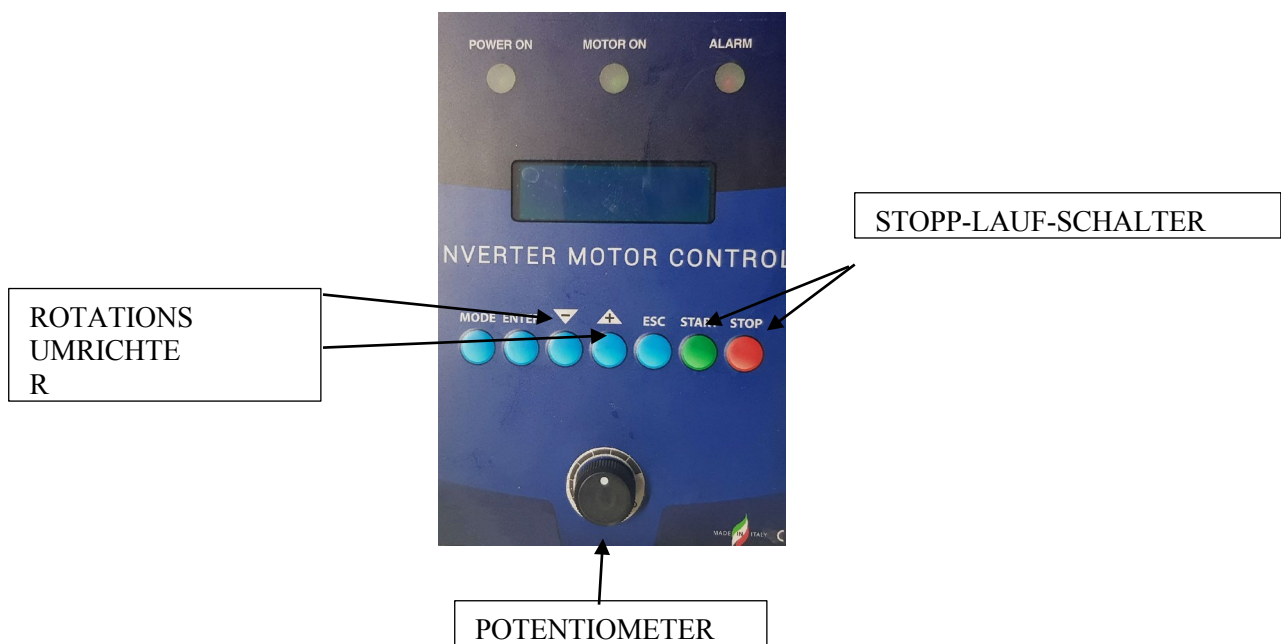
KABELGEBUNDE
NE
FERNSTEUERUN
G

MOTORSTEC
KER

ELEKTRONISCHER MOTOVARIATOR INTEGRATION EURO 20 PUMPE

Für dieses Pumpenmodell der Einbau eines im Motorgehäuse integrierten Inverters vorgesehen. Die Pumpe wird ohne verdrahtete Steuerung und separaten Schaltschrank geliefert.

Durch Betätigung der Tasten auf der Schalttafel ist möglich:



TIMER BEREICHE:

Bereiche		sec	min	Stunden	10h
1	Zeitspanne	da 0,1s a 1s	da 0,1 min a 1 min	da 0,1h a 1h	da 1.0h a 10h
5		da 0,5s a 5s	da 0,5 min a 5 min	da 0,5h a 5h	da 5h a 50h
10		da 1.0s a 10s	da 1,0 min a 10 min	da 1.0h a 10h	da 10h a 100h
50		da 5s a 50s	von 5 min bis 50 min	da 5h a 50h	da 50h a 500h

Alle PM4H-W-Modelle sind Mehrbereichsgeräte mit 16 wählbaren Bereichen.

EINSTELLUNGSMODUS

1) Auswahl der Betriebsart

[PM4H-A]

Drehen Sie den entsprechenden Wahlschalter mit einem Schraubenzieher, um eine der 8 verschiedenen Betriebsarten einzustellen. Das Erreichen der verschiedenen Modi wird sowohl durch einen "Klick" als auch durch die Anzeige des dem Funktionsmodus entsprechenden Symbols signalisiert.



Wenn die erreichte Position nicht stabil ist, funktioniert die Zeitschaltuhr möglicherweise nicht richtig.

2) Einstellung des Zeitbereichs (für alle Modelle)

Drehen Sie den entsprechenden Wahlschalter mit einem Schraubendreher, um einen der 16 Zeitbereiche von 1s bis 500h einzustellen. Durch Drehen des Wählers im Uhrzeigersinn erhöht sich die eingestellte Zeit, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert sie sich.

3) Einstellung der Uhrzeit (für alle Modelle)

Drehen Sie den Zeiteinstellknopf, um die gewünschte Zeit einzustellen. Wenn Sie den Sofortausgang verwenden möchten, vergewissern Sie sich, dass sich die Anzeige unter der "0" (Sofortausgang) befindet. Sobald das Gerät mit Strom versorgt wird, ist es nicht mehr möglich, den Zeitbereich, die eingestellte Zeit oder die Betriebsart zu ändern. Um eine neue Einstellung vorzunehmen, müssen Sie die Stromversorgung ausschalten oder das Gerät zurücksetzen. Zeitschaltuhr.



Verwendung des "Stopprings" [Serie PM4H]

1) Feste Zeiteinstellung

Stellen Sie die gewünschte Zeit ein und setzen Sie 2 Stoppringe zusammen. Stecken Sie die Ringe in den Stopper, um die Zeit zu fixieren.

2) Feste Einstellung des Zeitbereichs

Beispiel: Zeitbereich 20s bis 30s.

a) Einstellung des kürzeren Zeitwerts Stellen Sie den Drehschalter auf 20s. Setzen Sie den Anschlagring auf die rechte Seite des Stopfens.

b) Einstellung eines längeren Zeitwerts Stellen Sie den

Regler auf 30s. Setzen Sie den Anschlagring auf die linke Seite des Stopfens.

