

_____ Betriebs- / Installationsanleitung

IRM® - Intelligentes Regenwasser-Management

Doppelpumpenanlage

GEP-DPA 15-4

GEP-DPA 25-4

GEP-DPA 25-5

- **Vor Gebrauch lesen!**
- **Alle Sicherheitshinweise beachten!**
- **Am Einsatzort aufbewahren!**



Diese Betriebs- / Installationsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke.

Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluß und Inbetriebnahme die Betriebs- und Installationsanleitung unbedingt lesen.

Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/ Zubehör zur Doppelpumpenanlage betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Bei Warenannahme ist das Gerät auf eventuelle Transportschäden zu überprüfen. Für Transportschäden haftet nicht der Hersteller oder Lieferant, sondern der Frachtführer.

Nach rügeloser Warenannahme bzw. Inbetriebnahme der Doppelpumpenanlage können Transportschäden nicht mehr geltend gemacht werden.

Sollte die Verpackung beschädigt sein, ist sofort im Beisein des Anlieferers die Doppelpumpenanlage auszupacken, um eventuelle Beschädigungen festzustellen, die dem Frachtführer schriftlich anzuzeigen sind.

Die Ware muß bis zur Klärung des Transportschadens beim Kunden verbleiben.



GEP Umwelttechnik GmbH
Bogestraße 98
53783 Eitorf

Stand: Juli 2006

Technische Änderungen vorbehalten

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

Inhalt

	Seite
Umschlagseite mit Hinweisen	1
Inhalt	2
Vorwort	3
Garantie (Auszug)	3
Verantwortung	3
Allgemeine Hinweise	3
Lieferumfang	4
Allgemeine Hinweise	5
Produktbeschreibung	6...7
Anschluß der Saugleitung	8
Anschluß an die Druckseite	9
Elektrischer Anschluß.	9
Inbetriebnahme	10...11
über Auffangbehälter	10
über Vorlagebehälter	11
Steuerung GEP-DPA...	12...13
Zubehör und Verbindung zu anderen Produkten	14
Instandhaltung	15...18
Hinweise zu Instandhaltungsmaßnahmen	15
Inspektions- und Wartungsplan	18
Störung beseitigen	19...21
Verlegehinweise Saugleitung	22...23
Technische Daten	24...25
Wichtige Hinweise	26...27
EG- Konformitätsbescheinigung	28

Zeichenerklärung



Achtung!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können
Sachschäden entstehen!



Gefahr!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können
Personenschäden folgen!

**Im weiteren Verlauf der Betriebsanleitung werden nur noch
die Bildsymbole wiedergegeben!**

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung.

Damit Sie lange Freude an Ihrer Doppelpumpenanlage haben, lesen und beachten Sie die Betriebs- / Installationsanleitung.
Das Produkt ist in unserer Fertigung in allen Betriebssituationen geprüft worden. Dies bedeutet für Sie, daß die Doppelpumpenanlage fehlerfrei ausgeliefert wurde.

Sollte jedoch eine Störung während des Betriebes auftreten, sehen Sie bitte zuerst unter Störung beseitigen, Seite 19...21, nach.

Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Garantie (Auszug)

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Erwerb der Doppelpumpenanlage.

Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind.

Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßigem Anschluß, sachgemäßer Behandlung und Beachten der Betriebs- / Installationsanleitung.

Verantwortung



Der Betreiber trägt die Verantwortung für alle Maßnahmen

- der ordnungsgemäßen Installation.
- zur Abwehr von Gefahren durch unsachgemäßen Betrieb.

Das Gerät ist zugelassen für den Betrieb

- von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung.
- als Hauswasserwerk in Regenwassernutzungsanlagen.
- bis zu einer Wassertemperatur von 35°C.
- in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben.

Kosten, die durch unsachgemäßen Betrieb oder Installation entstehen, werden nicht übernommen.

Fragen zum Gerät und zu Ersatzteilbestellungen:

- Nur an Ihren Vertragspartner/ Händler richten.
- Stets Versandanschrift angeben.
- Stets Seriennummer angeben.

Vorwort

Bei Übernahme des Gerätes überzeugen Sie sich genau

- vom Zustand des Gerätes
- von der Vollständigkeit des Lieferumfangs, siehe Tabelle 1

Die Doppelpumpenanlage ist komplett montiert und betriebsbereit.

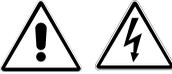
Lieferumfang

Doppelpumpenanlage GEP-DPA	15-4	25-4	25-5	
Pumpen	2 Aspri 15-4	2 Aspri 25-4	2 Aspri 25-5	
Steuerung	X			
Durchflußwächter	2 KIT-02			
Druckschalter	X			
Grundplatte	X			
Verteilerrohr Druckseite	X			
Verteilerrohr Saugseite	als Zubehör unter Art. Nr.: 810476 erhältlich *)			
Anschluß-Set	als Zubehör unter Art. Nr.: 810459 erhältlich *)			

Tabelle 1

X Vorhanden und montiert

*) Zubehör gesondert zu bestellen



Allgemeine Hinweise

- **Nicht für den Betrieb in Industrieumgebung geprüft!**
- Im Bedarfsfall fragen Sie bitte Ihren Vertragspartner/ Händler!
- **Keine brennbaren und/ oder explosionsgefährlichen Medien, Lebensmittel oder Abwässer einfüllen/ befördern!**
- **Folgende Installationen oder Betriebsarten sind unzulässig:**
 - **Die Freiluftaufstellung**
- d.h. außerhalb geschlossener Räume
 - **Die Installation in Naßzellen**
- z.B. Badezimmer, etc.
 - **In explosionsgefährdeter Umgebung**
- **Zum Freischalten vom Netz ist der Netzstecker zu ziehen!**
- **Der Netzstecker muß frei zugänglich sein!**
- **Der Netzstecker darf nicht verdeckt sein!**
- **Der Hauptschalter muß bei Installation in der AUS-Stellung stehen!**
- **Den Netzstecker erst einstecken nach**
 - ordnungsgemäßer Befestigung der Doppelpumpenanlage und
 - Überprüfen der Dichtigkeit aller Wasserverbindungen und
 - vollständiger Installation der Doppelpumpenanlage.
- **Bei Nichtbefolgen der Betriebs- / Installationsanleitung keinerlei Gewährleistungsansprüche!**
- **Der Anspruch auf Gewährleistung erlischt durch Aufschrauben der Steuerung, Pumpe oder anderer Bestandteile der Doppelpumpenanlage.**
- **Die Doppelpumpenanlage muß überschwemmungssicher aufgestellt sein (keine Tauchpumpe!) und ausreichend mit trockener Luft für die Kühlung versorgt werden!**
- **Bei Anlagenstillstand, Urlaub oder langer Abwesenheit, z.B. über das Wochenende, ist die Doppelpumpenanlage auszuschalten und die Absperrvorrichtungen zur Anlage zu schließen!**
- **Doppelpumpenanlage niemals trocken in Betrieb setzen!**
- **In der Doppelpumpenanlage und in den Leitungen dürfen sich keine Verschmutzungen oder Fremdkörper befinden!**

Produktbeschreibung

Mit der elektronisch-gesteuerten Doppelpumpenanlage als Hauswasserwerk betreiben Sie die Regenwassernutzungsanlage sicher und komfortabel.

Die beiden Pumpen laufen wechselseitig. Dies bedeutet, daß nach jeder Entnahme auf die jeweils andere Pumpe umgeschaltet wird. Somit werden hohe Standzeiten des Wassers in den Pumpen und lange Ruhezeiten einer Pumpe vermieden. Eine hohe Wasserqualität und eine hohe Lebensdauer der Pumpen werden dadurch gefördert. Bei Spitzenentnahmen wird automatisch die zweite Pumpe zugeschaltet.

Die einfache Bedienung der Steuerung erfolgt über eine Folientastatur. Das übersichtliche Bedienfeld besteht aus drei Tasten und drei LED's.

Produktmerkmal	Nutzen
• Elektronische Steuerung	<ul style="list-style-type: none">• Betriebssicherheit• Bedienerfreundliche Handhabung• Ständige Betriebsbereitschaft
• Wechselseitige Pumpenansteuerung	<ul style="list-style-type: none">• Betriebssicherheit• Lange Standzeiten des Wassers in den Pumpen werden vermieden.• Hohe Pumpenlebensdauer• Gleichmäßige Pumpenbeanspruchung
• Automatische Pumpenzuschaltung	<ul style="list-style-type: none">• Betriebssicherheit
• Mehrstufige Kreiselpumpen	<ul style="list-style-type: none">• Betriebssicherheit
• Manometer Druckanzeige je Pumpe	<ul style="list-style-type: none">• Bedienerfreundliche Handhabung
• Integrierter Trockenlaufschutz	<ul style="list-style-type: none">• Betriebssicherheit
• Motorschutzschalter je Pumpe	<ul style="list-style-type: none">• Betriebssicherheit
• Drucksammelrohr aus Edelstahl	<ul style="list-style-type: none">• Betriebssicherheit
• Manuelles Steuern der Anlage ist jederzeit möglich.	<ul style="list-style-type: none">• Betriebssicherheit• Bedienerfreundliche Handhabung

Produktbeschreibung

Produktmerkmal	Nutzen
<ul style="list-style-type: none">• Automatische Fehlererkennung für:<ul style="list-style-type: none">• jede Pumpe• Fehlerartanzeige	<ul style="list-style-type: none">• Schnelle Fehlererkennung• Fehlerquelle sofort lokalisierbar• Bedienerfreundliche Handhabung
<ul style="list-style-type: none">• Potentialfreier Ausgang	<ul style="list-style-type: none">• Zusätzliche optische oder akustische Anzeigeelemente anschließbar• Betriebssicherheit• Bedienerfreundliche Handhabung
<ul style="list-style-type: none">• Übersichtliches Bedienfeld	<ul style="list-style-type: none">• Bedienerfreundlichkeit
<ul style="list-style-type: none">• Folientastatur	<ul style="list-style-type: none">• Hohe Schutzart
<ul style="list-style-type: none">• Komplett auf Bodenplatte montiert	<ul style="list-style-type: none">• Leichte Montage
<ul style="list-style-type: none">• Kompakte Abmaße	<ul style="list-style-type: none">• Leichte Montage• Geringer Platzbedarf
<ul style="list-style-type: none">• Umweltfreundliche korrosionsbeständige Materialien	<ul style="list-style-type: none">• Umweltschutz
<ul style="list-style-type: none">• Hoher Wirkungsgrad	<ul style="list-style-type: none">• Energiesparender Betrieb

Anschluß der Saugleitung



**Beim Verlegen kann Schmutz in die Saugleitung gelangen!
Wenn Sie dies nicht ausschließen können, muß die
Saugleitung vor Anschluß an die Doppelpumpenanlage
gespült werden!**

- Mindestens 1" Leitung (z.B. PE) je Pumpe verwenden.
Hinweis! Falls nur eine Saugleitung zur Doppelpumpenanlage verlegt werden soll, muß mindestens eine 1 1/2" Leitung verlegt werden. Diese ist mit einem T-Stück auf die Pumpen aufzuteilen oder über ein Verteilerrohr (als Zubehör (Art. Nr.: 810476) erhältlich) anzuschließen.
- Flexible Verbindungen zur bestehenden Installation verwenden!
- Vibrationen der Pumpen werden dadurch nicht auf die Saugleitung übertragen.
-  Saugleitung geradlinig (auf direktem Weg) verlegen.
-  Saugleitung entsprechend verbinden und abdichten.
- Grundplatte so befestigen, das keine Vibrationen ins Mauerwerk übertragen werden können.
Hinweis! Geeignete Schwingungsdämpfer verwenden!

Aspri Pumpen

mit direkter Saugleitung zum Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank)

Hinweis! Wir raten vom Betrieb der Doppelpumpenanlage mit Aspri-Pumpen an Aussenbehältern (z.B. Zisterne/ Erdtank) ab. Da diese Installation sehr anspruchsvoll in der Ausführung ist! Bei Rückfragen wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

- Zwischen Doppelpumpenanlage und Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank) muß ein Rückschlagventil installiert sein, das zur Doppelpumpenanlage hin öffnet! (In GEP-TWIST/SAFF enthalten.).
-  Die Saugleitung muß bis zur Doppelpumpenanlage stetig ansteigend verlegt werden!
Mögliche Länge und Höhenunterschiede siehe Verlegehinweise Seite 22...23.

Aspri Pumpen

mit Vorlagebehälter (Hybridtank)

-  Doppelpumpenanlage so aufstellen, daß durch den Systemtank/ Wasserspeicher ständig eine Wassersäule ansteht (d.h. Zulauf besteht)!
Hinweis! Wir empfehlen unser DPA-Anschlußset zu verwenden (als Zubehör (Art. Nr.: 810459) erhältlich).

_____ Anschluß Druckseite/ Elektrischer Anschluß

Anschluß Druckseite

Hinweis! Wir empfehlen einen Absperrhahn zu installieren. Hierdurch können Funktionsstörungen oder Reparaturen leichter durchgeführt werden.

Das Drucksammelrohr kann im Bedarfsfall gedreht werden.

- Drucksammelrohr mit flexiblen druckfestem Leitungsmaterial an bestehender Installation zu den Verbrauchern dicht anschließen.
Hinweis! Vibrationen der Pumpen werden dadurch nicht auf die Druckleitung übertragen.

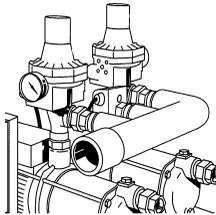


Bild 1

Elektrischer Anschluß



- Die Doppelpumpenanlage muß ordnungsgemäß befestigt sein.
- Alle Wasserverbindungen müssen dicht sein.
- Vergewissern Sie sich, daß der Hauptschalter der Doppelpumpenanlage auf 0 (AUS) geschaltet ist.
- Stecken Sie jetzt den Netzstecker der Doppelpumpenanlage in eine geeignete Steckdose.

Bedienung der Steuerung siehe Seite 12...13.

Inbetriebnahme

Über Auffangbehälter

mit direkter Saugleitung zum Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank/ Kellertank)

- 1.)  Saugleitung muß absolut dicht sein!
- 2.)  Im Auffangbehälter muß ausreichend Wasser vorhanden sein, damit keine Luft angesaugt werden kann. Ggf. Auffangbehälter entsprechend füllen.
- 3.)  Saugleitung komplett mit Wasser befüllen.
- 4.)  Pumpen komplett mit Wasser befüllen.
 - Messingschrauben auf dem Sauggehäuse entfernen.
 - In diese Öffnungen Wasser bis zum Überlaufen einfüllen, siehe Bild 2.



Bild 2



- Messingschraube wieder einschrauben und festziehen.

- 5.) Alle Verbraucher öffnen (Z.B. WC-Spülungen betätigen und Zapfhähne öffnen).
- 6.) Schalten Sie die Doppelpumpenanlage mit dem Hauptschalter, rechts an der Steuerung, auf I (EIN). Pumpen laufen an.
- 7.) Doppelpumpenanlage ca. zwei Minuten (bis keine Luftblasen mehr an den Verbrauchern austreten) laufen lassen.
- 8.) Verbraucher schließen.
- 9.) Manometer steigt auf Höchstdruck, die Pumpe schaltet sich danach automatisch ab.

Hinweis! Um die Einschalthäufigkeit der einzelnen Pumpe kleiner 20 mal pro Stunde zu halten ist die Doppelpumpenanlage mit einer „intelligenten“ Steuerung ausgestattet. D.h. nach Aktivieren einer Pumpe soll diese mindestens eine Minute laufen. Falls der Verbraucher vor Ablauf der Minute geschlossen wird, erkennt dies die Steuerung, und läßt die entsprechende Pumpe die verbleibende Zeit nachlaufen.

Die Anlage ist betriebsbereit oder rote LED's zeigen eine Störung an.
Siehe Störung beseitigen, Seite 19...21.



Hinweis! Falls der Druck nach Abschalten der Pumpe abfällt, ist auf der Druckseite ein Verbraucher oder sogar die Druckleitung undicht!

Über Vorlagebehälter (Hybridtank)

- 1.) Saugleitung muß absolut dicht sein.
- 2.)  Im Vorlagebehälter muß ausreichend Wasser vorhanden sein, damit keine Luft angesaugt werden kann. Ggf. Vorlagebehälter entsprechend füllen.
- 3.)  Pumpen und Saugleitung komplett mit Wasser befüllen.
 - Absperrhähne des Vorlagebehälters öffnen.
 - Messingschrauben auf dem Sauggehäuse soweit lösen, bis Luft aus der Pumpe entweichen kann, siehe Bild 3.
 - Warten Sie bis Wasser austritt.
 - Schrauben wieder festziehen.

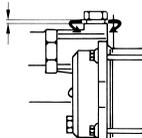


Bild 3

- 4.) Alle Verbraucher öffnen (z.B. WC-Spülungen betätigen und Zapfhähne öffnen).
- 5.) Schalten Sie die Doppelpumpenanlage mit dem Hauptschalter, rechts an der Steuerung, auf I (EIN). Pumpe läuft an.
- 6.) Doppelpumpenanlage ca. zwei Minuten (bis keine Luftblasen mehr an den Verbrauchern austreten) laufen lassen.
- 6.) Verbraucher schließen.
- 7.) Manometer steigt auf Höchstdruck, die Pumpe schaltet sich danach automatisch ab.

Hinweis! Um die Einschalthäufigkeit der einzelnen Pumpe kleiner 20 mal pro Stunde zu halten ist die Doppelpumpenanlage mit einer „intelligenten“ Steuerung ausgestattet. D.h. nach Aktivieren einer Pumpe soll diese mindestens eine Minute laufen. Falls der Verbraucher vor Ablauf der Minute geschlossen wird, erkennt dies die Steuerung, und läßt die entsprechende Pumpe die verbleibende Zeit nachlaufen.

Die Anlage ist betriebsbereit oder rote LED's zeigen eine Störung an.
Siehe Störung beseitigen, Seite 19...21.



Hinweis! Falls der Druck nach Abschalten der Pumpe abfällt ist auf der Druckseite ein Verbraucher oder sogar die Druckleitung undicht!

Steuerung GEP-DPA ...

Die LED's zeigen den jeweiligen Betriebszustand der Doppelpumpenanlage an. Durch Betätigen des entsprechenden Tasters kann jede Pumpe einzeln überprüft oder Störungen quitiert werden.

Pumpe 1

- 1) **LED¹⁾**
 - grün leuchtend : Pumpe läuft
 - rot leuchtend : Störung - Motorüberlastung - Pumpe aus
 - rot blinkend : Störung - Trockenlauf - Pumpe aus
- 2) **Taster Pumpe 1**
 - Durch Drücken des Tasters wird Pumpe 1 eingeschaltet.
 - Die Pumpe schaltet nach Loslassen des Tasters sofort ab!

Pumpe 2

- 3) **LED¹⁾**
 - grün leuchtend : Pumpe läuft
 - rot leuchtend : Störung - Motorüberlastung - Pumpe aus
 - rot blinkend : Störung - Trockenlauf - Pumpe aus
- 4) **Taster Pumpe 2**
 - Durch Drücken des Tasters wird Pumpe 2 eingeschaltet.
 - Die Pumpe schaltet nach Loslassen des Tasters sofort ab!

Quittung

- 5) **Taster Quittung**
 - Durch Drücken des Tasters werden Störungsmeldungen zurückgesetzt, Abschalten des Signals (bei Anschluß eines Signalgebers am potentialfreien Ausgang).

Netz

- 6) **LED¹⁾ grün: Netz**
 - Leuchtet bei ordnungsgemäßigem Betrieb.
- 7) **Hauptschalter**
 - Schalter für die Doppelpumpenanlage.
 - Rücksetzen aller Störungsmeldungen.

¹⁾ Leuchtdiode

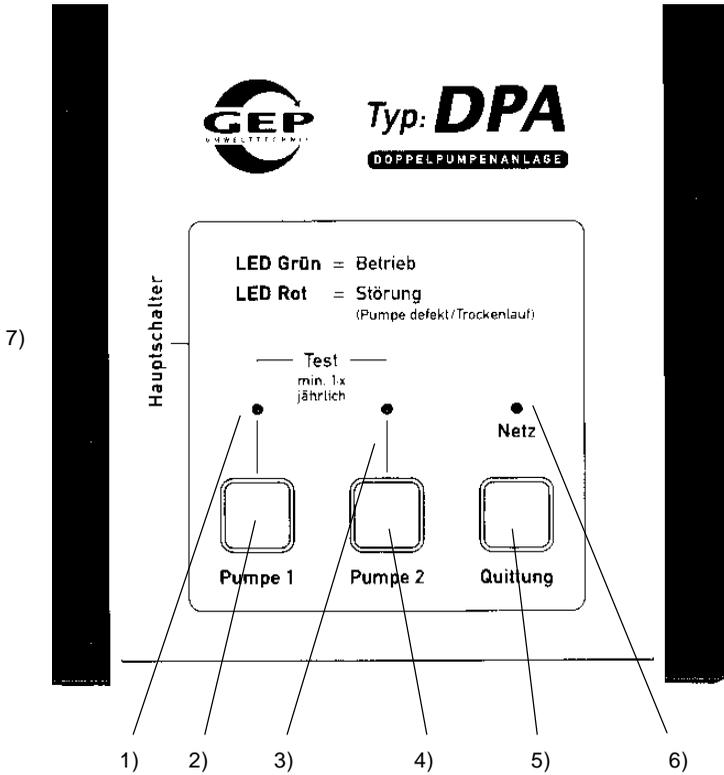


Bild 4

Zubehör und Verbindung zu anderen Produkten _____

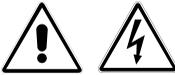
Potentialfreier Ausgang

An den potentialfreien Ausgang können Sie optische oder akustische Signalgeber/ Anzeigeelemente über Öffner oder Schließer anschließen. Somit sind eventuelle Störungen der Doppelpumpenanlage anzeigbar.

Anschlußleitungen

Wir empfehlen in die Druck- und Saugleitung der Doppelpumpenanlage Kugelhähne zu installieren. Damit sind bei eventuellen Störungen in der Regenwasser-nutzungsanlage, Montage- und Wartungsarbeiten einfacher durchzuführen.

Hinweise zu Instandhaltungsmaßnahmen



Die Doppelpumpenanlage enthält Komponenten, bei denen Inspektions- bzw. Wartungsarbeiten notwendig sind.

- Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden!
- Wartung und Instandsetzung sind von einem Installationsunternehmen bzw. fachkundigen Betreiber durchzuführen!

Hinweis! Die aufgeführten Zeitabstände der Inspektions- und Wartungsmaßnahmen sowie die angegebenen Arbeitsschritte sollten vom Betreiber im eigenen Interesse beachtet werden!

Inspektionen und Wartungen an der Doppelpumpenanlage:

Hinweis! Falls Materialmängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Doppelpumpenanlage/ Bodenplatte

Inspektion:

- Anlagenteile auf Dichtheit, Sauberkeit und korrekte Befestigung überprüfen.
- Anlagenteile reinigen.

Reinigung

- Verschmutzungen an der Außenseite der Doppelpumpenanlage mit Wasser und einem handelsüblichen Geschirrspülmittel beseitigen.

Hinweis! Beachten Sie dabei bitte, daß keine Flüssigkeit in die Stecker, Schalter oder Druckschalter gelangen darf!

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

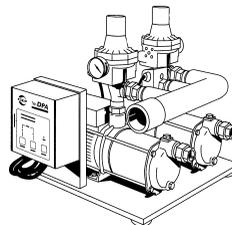


Bild 5

Instandhaltung

Pumpe inkl. KIT

- Inspektion:** • Druckaufbau, Dichtheit, Pumpen- und Strömungsgeräusche sowie Funktion überprüfen, hierzu jeweilige Pumpe über Folientastatur in Betrieb nehmen, siehe Bild 6.
Pumpe läuft nur so lange wie Taste gedrückt!

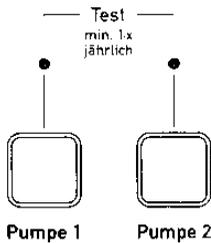


Bild 6

Hinweis! Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Wartung: Gleitringdichtung/ Lager auswechseln.

Zeitraum: Alle 10.000 Betriebsstunden oder 10 Jahre bzw. bei vorzeitigem Verschleiß.
Durchführung: Installationsunternehmen/ Hersteller

Steuerung

- Inspektion:** • Überprüfen der Funktionen, siehe Seite 12...13.
Hinweis! Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Saugleitung (DPA-Anschlußset)

Inspektion: • Überprüfen auf korrekte Befestigung, Knickstellen, Risse und Dichtigkeit.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Hinweis!

Falls doch einmal eine Störung auftreten sollte, sehen Sie Seite 19...21, Störung beseitigen, nach.

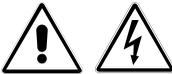
Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Instandhaltung

Inspektions- und Wartungsplan

Anlagenteil		Inspektion		Wartung	
		Zeitraum		Zeitraum	
		Jährlich	Monate	Jährlich	Monate
1	DPA/ Bodenplatte	1			
2	Pumpen	1		Alle 10.000h oder 10 Jahre	
3	Steuerung	1			
4	Saugleitung		6		
<p>Die Angaben in den Spalten „Jährlich“ und „Monate“ bedeuten Zeitintervalle, z.B. 1 = einmal jährlich oder 6 = alle 6 Monate. Andere Angaben sind selbsterklärend.</p>					

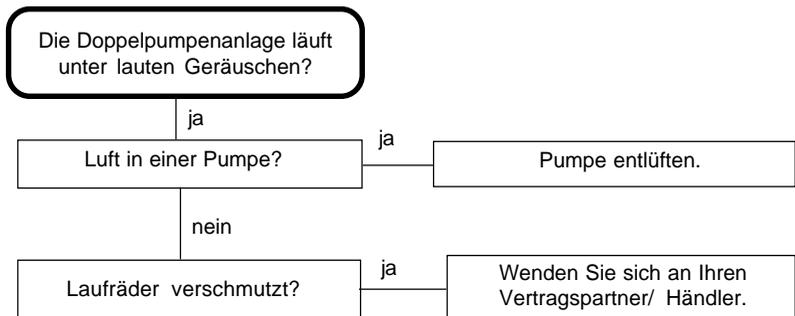
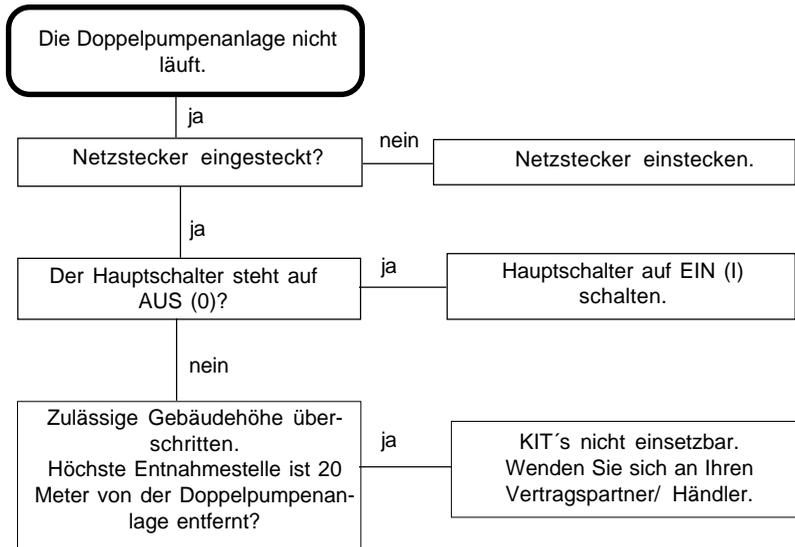
Tabelle 2



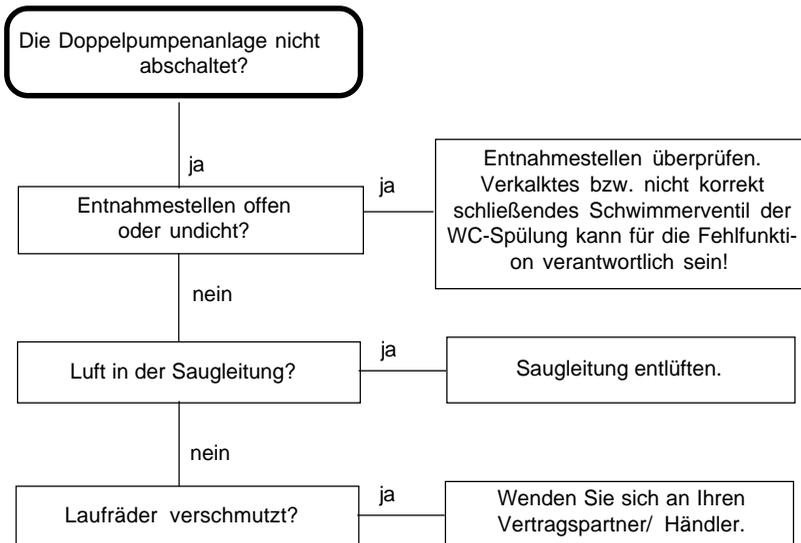
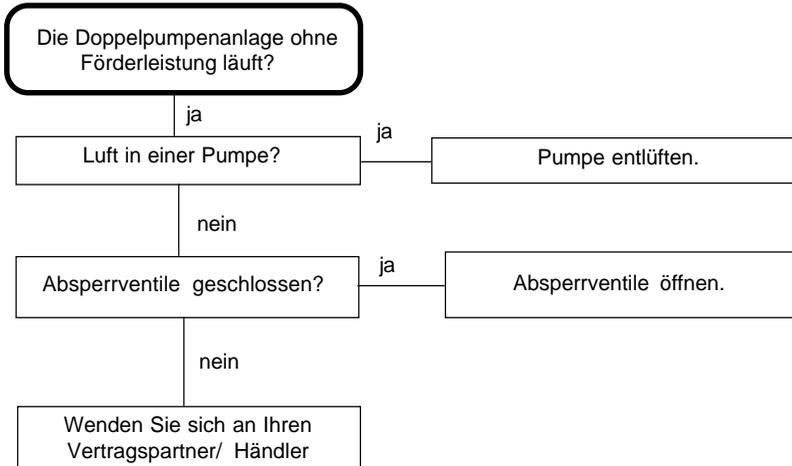
- Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden!
- Wartung und Instandsetzung sind von einem Installationsunternehmen bzw. fachkundigen Betreiber durchzuführen!

Störung beseitigen

Was ist zu machen, wenn...

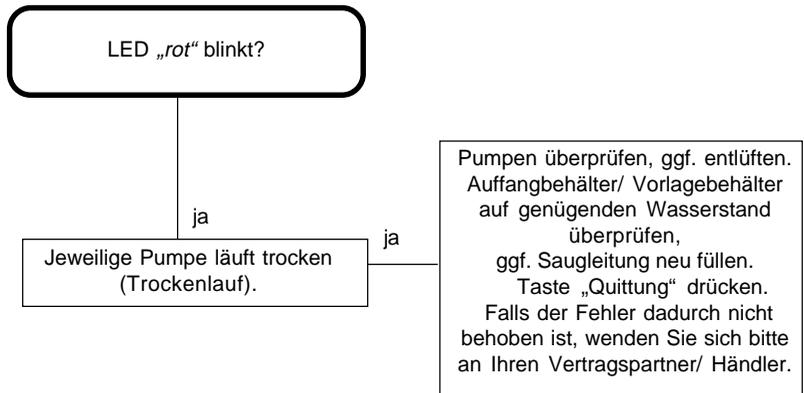
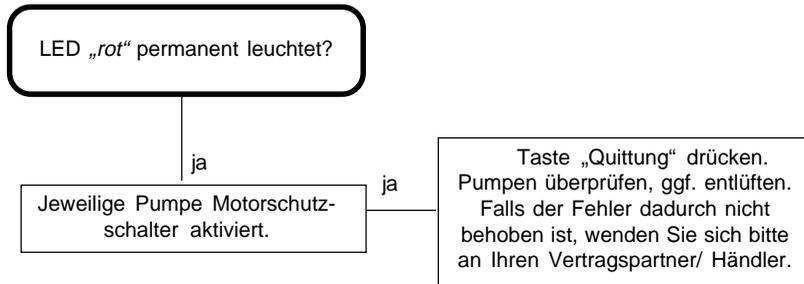


Störung beseitigen Was ist zu machen, wenn...



Störung beseitigen

Was ist zu machen, wenn...



Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Verlegehinweis Saugleitung

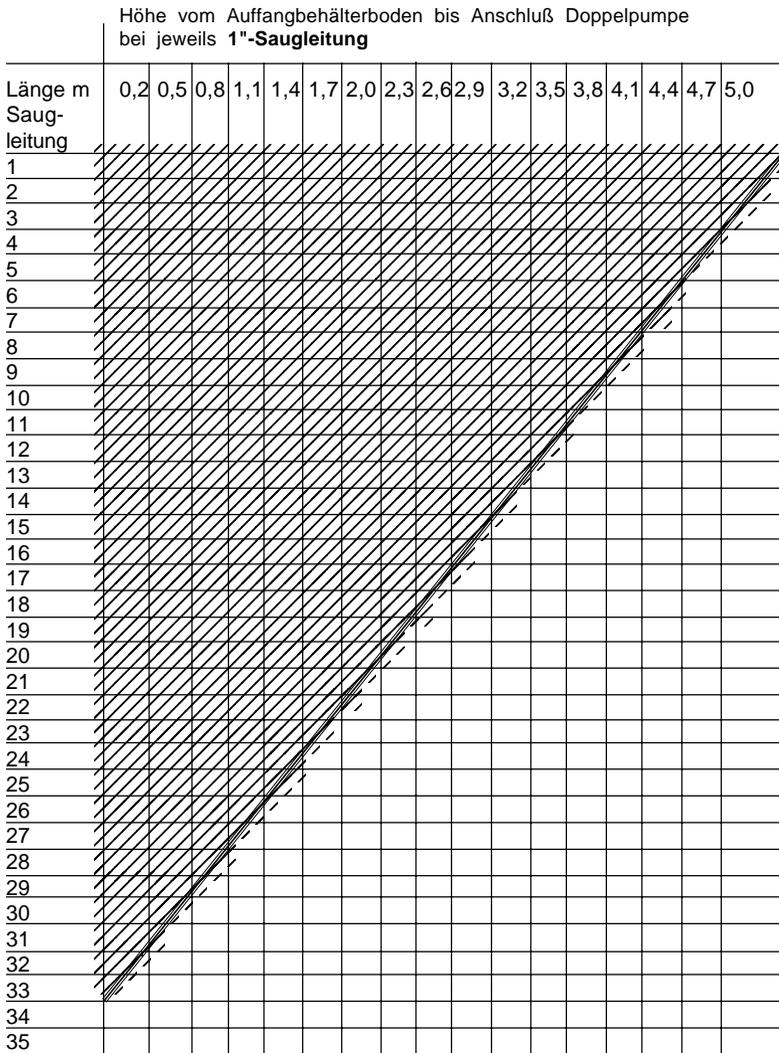


Tabelle 3

Hinweis!

Die Tabellen 3 und 4 stellen das Verhältnis Länge der Saugleitung zu Höhe vom Auffangbehälterboden (z.B. Zisterne/ Erdbehälter/ Kellertank) bis Anschluß Doppelpumpe dar. Bei Installation der Saugleitung ist eine möglichst geringe Höhen- und Längendifferenz einzuhalten. Betrieb außerhalb des straffierten Bereiches kann zu Defekt der Pumpe führen!

Verlegehinweis Saugleitung

Höhe vom Auffangbehälterboden bis Anschluß Doppelpumpe
bei 1 1/2"-Saugleitung

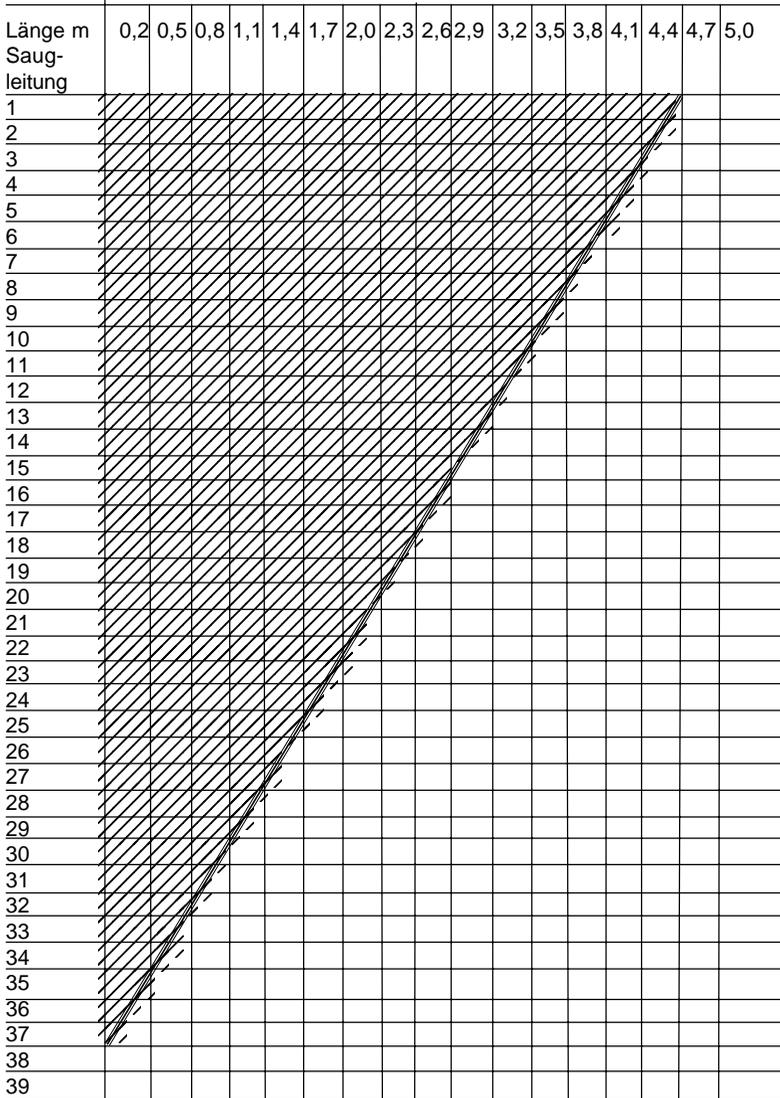


Tabelle 4

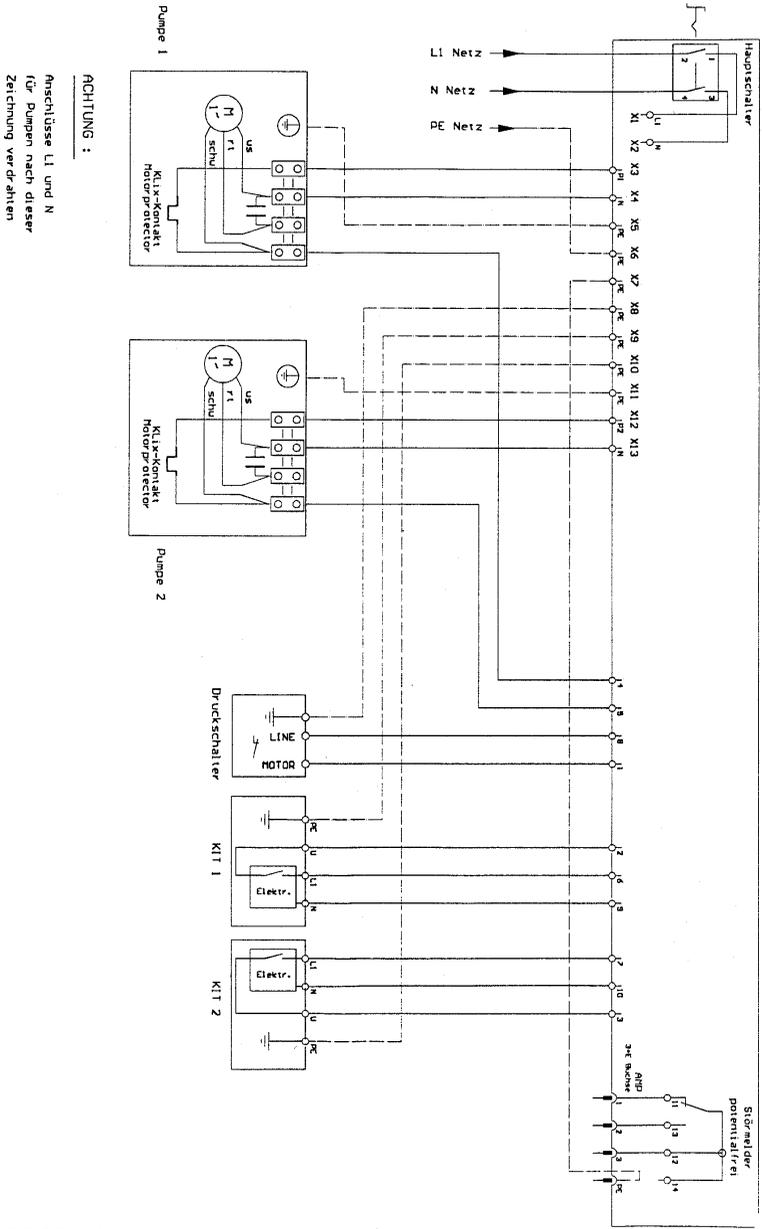
Technische Daten

Aspri-Pumpen : selbstansaugend

GEP-DPA	15-4	25-4	25-5	
Pumpen	Aspri	Aspri	Aspri	
Einschaltdauer (ED)	100% (Dauerbetrieb)			
Überlastschutz	Ja			
Anschlußspannung	230 V AC / 50 Hz			
Schutzklasse / -art	S I (Schutzleiteranschluß) / IP44			
Leistungsaufnahme *)	750 W	1500 W	1800 W	
Fördermenge $\dot{V}_{\max P}$	6,5 m ³ /h	11 m ³ /h	11 m ³ /h	
Förderhöhe max.	20 m			
Betriebsdruck max.	10 bar			
Druck max.	4,2 bar	4,5 bar	5,7 bar	
Laufräderanzahl	4	4	5	
Förderguttemperatur	+5°C bis +35°C			
Umgebungstemp.	+15°C bis + 35°C			
Aufstellungsbedingung	Innenraum			
Gewicht	29 kg	40 kg	45 kg	
Breite	60 cm	61 cm	61 cm	
Höhe	46 cm	45 cm	45 cm	
Tiefe	45 cm	47 cm	47 cm	
Werkstoff	Pumpe : Messing/ Edelstahl		Saugrohr : Edelstahl	
	Steuerungsgehäuse : PE			

*) je Pumpe

Technische Daten



ACHTUNG :

Anschlüsse LI und N für Pumpen nach dieser Zeichnung verdrahten

Wichtige Hinweise

Allgemeines

Dieses Produkt ist nach dem Stand der Technik entwickelt, mit größter Sorgfalt gefertigt und unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle.

Die vorliegende Betriebs- / Installationsanleitung soll es erleichtern die Doppelpumpenanlage kennenzulernen und die bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeit zu nutzen.

Die Betriebs- / Installationsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Doppelpumpenanlage sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung ist erforderlich, um die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer der Doppelpumpenanlage sicherzustellen und um Gefahren zu vermeiden.

Die Betriebs- / Installationsanleitung berücksichtigt nicht die ortsbezogenen Bestimmungen, für deren Einhaltung der Betreiber verantwortlich ist.

Die Doppelpumpenanlage darf nicht über die in der technischen Dokumentation festgelegten Werte, bezüglich Förderflüssigkeit, Temperatur oder andere in der Betriebs- / Installationsanleitung enthaltenen Anweisungen betrieben werden.

Das Typenschild nennt die Baureihe, die wichtigsten Betriebsdaten und die Werk- / Seriennummer, die bei Rückfrage, Nachbestellung und insbesondere bei Bestellung von Ersatzteilen stets anzugeben ist. Sofern zusätzliche Informationen oder Hinweise benötigt werden sowie im Schadensfall wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Sicherheit

Diese Betriebs- / Installationsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist die Betriebs- / Installationsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Betreiber zu lesen und sie muß ständig am Einsatzort der Doppelpumpenanlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten aufgeführten speziellen Sicherheitshinweise.

Die direkt an der Doppelpumpenanlage angebrachten Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers der Doppelpumpenanlage durch den Hersteller/Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebs- / Installationsanleitung durch das Personal vollständig verstanden wird.

Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Gerät zur Folge haben.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen

Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Die in der Betriebs- / Installationsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

Gefährdung durch elektrische Energie ist auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe in den landesspezifischen Vorschriften der örtlichen Behörden).

Wichtige Hinweise

Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebs- / Installationsanleitung informiert hat.

Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Inbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Doppelpumpenanlage sind nicht zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Doppelpumpenanlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Transport, Zwischenlagerung

Die Doppelpumpenanlage darf beim Transport nicht am Druckschalter, Steuergehäuse oder an der elektrischen Zuführungsleitung gehalten werden. Beim Transport ist darauf zu achten, daß das Gerät nicht angestoßen und nicht fallengelassen wird.

Das Gerät ist in einem trockenen, kühlen und sonnengeschützten sowie frostsicheren Raum zu lagern.

Aufstellung/Montage Sicherheitsvorschriften

Ihre Elektroanlagen müssen den allgemeinen Errichtungsbestimmungen IEC 364/ VDE 0100 entsprechen, d.h. Steckdosen mit Erdungsklemmen aufweisen. Das elektrische Netz, an das das Gerät angeschlossen wird, muß gemäß DIN EN 60335-2-41 / VDE 0700 über eine Fehlerstrom-Schutzvorrichtung (FI-Schutzschalter) verfügen. Bitte wenden Sie sich ggf. an Ihren Elektromeisterbetrieb.

- Bei Verwendung eines Verlängerungskabels achten Sie bitte darauf, daß dieses qualitativ dem mitgelieferten Kabel entspricht.
- Achten Sie darauf, daß die elektrischen Anschlüsse nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Achtung! Vor jeder Montage und Demontage der Rohrleitungen oder sonstigen Arbeiten am Gerät ist der Netzstecker zu ziehen.

Kontrolle vor der Aufstellung

Überprüfen Sie, ob das Gerät laut Angaben auf dem Typenschild für das Stromnetz geeignet ist. Stellen Sie sicher, daß alle Sicherheitsvorschriften eingehalten wurden.

Elektrischer Anschluß

Sicherheitsvorschriften für Ihren Elektroanschluß unbedingt beachten. Es genügt, den Stecker in die Steckdose zu stecken.

Wartung und Instandhaltung/Allgemeine Hinweise

Vor jeder Wartung/Instandhaltung des Gerätes Netzstecker ziehen.

Kabelverlängerungen und Öffnen des Gerätes dürfen nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Durch Öffnen des Gerätes erlischt jegliche Garantie- und sonstige Gewährleistung seitens des Herstellers. Der Zusammenbau darf nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Entsorgung/Recycling/Verschrottung

Das Verpackungsmaterial ist der Altpapierverwertung zuzuführen.

Das Gerät ist frei an den Hersteller, GEP-Umwelttechnik GmbH zu senden.

Sicherheitsnormen

Das Gerät entspricht den Normen DIN EN 50 081 Teil 1; DIN EN 50 082 Teil 1; DIN EN 60335

