

## Bedienungsanleitung

### ARCANDIS Peredos 2P-IC / 3P-IC

#### Dosiergerät für Geschirrspülmaschinen



#### 1. Lieferumfang

- A: Gehäuse
- B: Wandhalter
- C: Ansaugschläuche mit Sieb
- D: Leitfähigkeitssensor mit Verlängerungskabel 10 m
- E: Diverse Anschlussstücke
- F: Schrauben und Dübel
- G: Bedienungsanleitung

Nicht enthalten: Werkzeug, optionales Zubehör

#### 2. Anwendung

Die ARCANDIS Peredos-Pumpen 2P-IC und 3P-IC werden zur Dosierung von flüssigen Spülmitteln und Boostern eingesetzt. Die Anlage kommuniziert direkt mit gewerblichen Spülmaschinen und dosiert leitwertgesteuert. So muss nur die Spülmaschine bedient werden und die Dosierung erfolgt automatisch. Auf Wunsch ist eine Füllstandskontrolleinheit, in Verbindung mit Saugglanzen, kombinierbar. Weitere Vorteile sind:

- Wartungsarme Schlauchpumpendosiersysteme
- Programmierbare Dosierpumpen für bis zu 3 Produkte
- Genaue und schnelle Dosierung
- 3-flügeliges Drehrad mit schlauchschonenden elliptischen Rollen

#### Warnung:



Alle Installationen müssen den lokalen Installationsvorschriften entsprechen, einschließlich einer zugelassenen Trinkwassernetzabsicherung. Diese muss bauseitig vorhanden sein.



Vorsicht beim Umgang mit Chemikalien!  
Beachten Sie die Hinweise auf den Chemikalienbehältern und den Sicherheitsdatenblättern.  
Tragen Sie stets einen Augenschutz und Handschuhe.

#### 3. Technische Daten

Produkt-Variante	2P-IC	3P-IC
Abmaße [mm] (B x H x T)	300 x 260 x 140	
Gewicht [kg]	2,2	2,4
Anzahl Produkte max.	2	3
Stromanschluss	230V / 50Hz 16A	
Förderleistung je Pumpe [L/h]	18	
Leistungsaufnahme max. [KW]	0,03	

### Besondere Hinweise:

- Überprüfen Sie, ob die Saugleitungen mit den richtigen Kanistern verbunden sind.
- Deaktivieren Sie sämtliche Stromanschlüsse an der gewerblichen Geschirrspülmaschine während des Einbaus.
- Kontrollieren Sie, dass der Druck an der Einspritzstelle des Klarspülers 3 bar nicht übersteigt (siehe Bedienungsanleitung der Geschirrspülmaschine).

### Achtung:

- Während des Betriebs der Pumpen muss die Frontabdeckung geschlossen und verriegelt sein.
- Trennen Sie immer die Stromversorgung vor jedem Wartungseingriff, da die Pumpen über den Trafo des Geschirrspülers mit Hochspannung verbunden sind

Bei Nichteinhaltung kann es zu Personen- oder Sachschäden kommen, oder das Gerät arbeitet fehlerhaft.

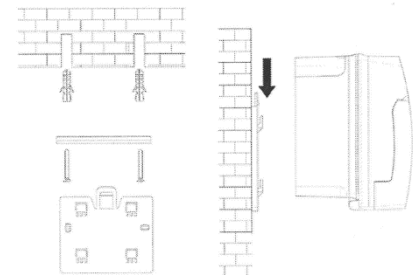
## 4. Montage

Montieren Sie das Gerät mit entsprechendem Werkzeug an einer Wand möglichst nah an der letzten Klarspülzone, um lange Schlauchleitungen zu vermeiden. Der Abstand der Produktgebinde zur Pumpe sollte möglichst gering sein, um die Lebensdauer des Motors und der Schläuche zu verlängern.

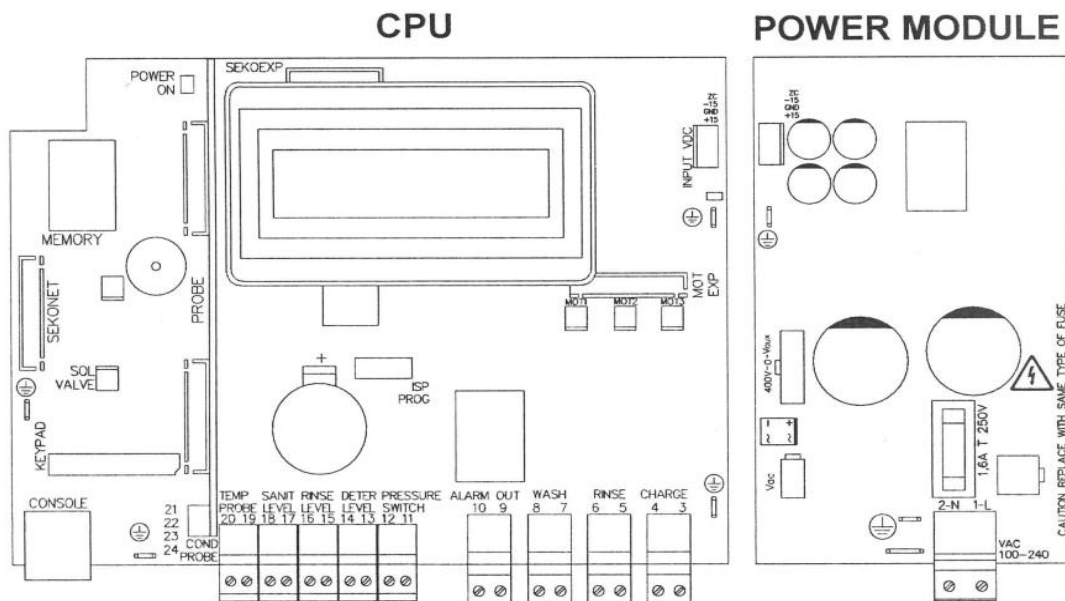
Als Referenz für die elektrischen Anschlüsse muss ein Schaltplan der Geschirrspülmaschine verwendet werden. Dieser wird in der Regel vom Spülmaschinenhersteller zur Verfügung gestellt, sofern er nicht an der Maschine selbst angebracht ist.

**Vorsicht:** Bauen Sie ARCANDIS Peredos 2P-IC und 3P-IC nicht dort ein, wo Wasserdampf entweicht. Dies kann zu einem Kurzschluss führen und die Pumpe dauerhaft beschädigen. Montieren Sie die Pumpe an der Seite, an der Rückseite oder an den Öffnungen der Geschirrspülmaschine, um Überhitzung und Schäden zu vermeiden.

1. Wandhalterung gerade positionieren und mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.
2. Die ARCANDIS Peredos 2P-IC und 3P-IC werden durch Aufstecken auf die Wandhalterung befestigt.
3. Öffnen Sie die Verriegelung der Frontabdeckung mit einer Vierteldrehung. Schließen Sie nun die elektrischen Anschlüsse an.

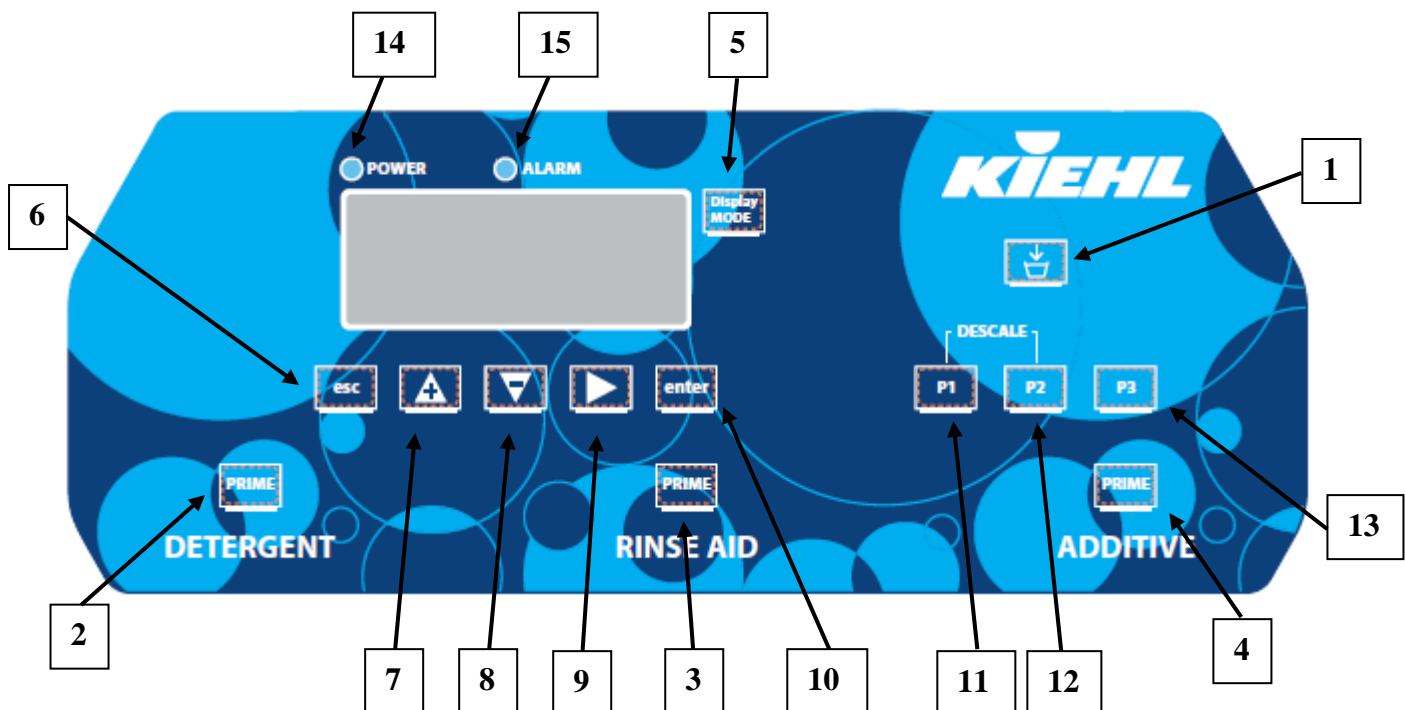


### Elektrische Anschlüsse:



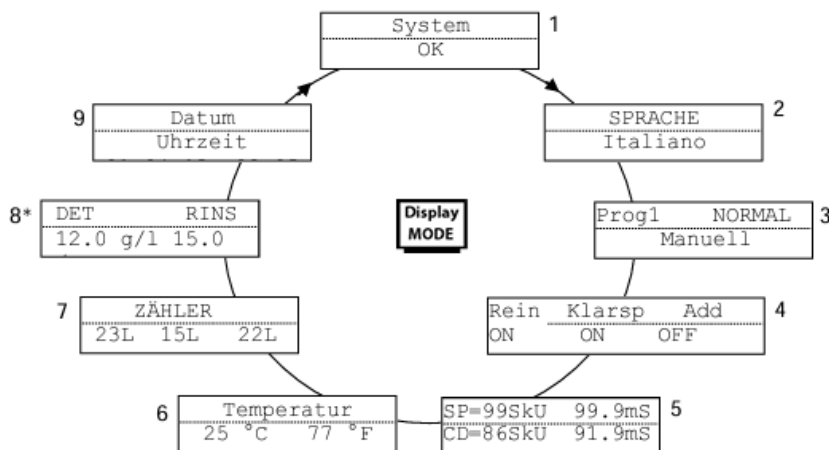
Signal	Signalart	Anschluss	Typ
Stromversorgung	VAC (115-230V)	LN (1-2)	Input
GND	Verbunden nur auf Systemen mit elektromagnetischen Pumpen	GND	Input
Spannungsauslöser	VAC (24V o. 115-230V)	Charge (3-4)	Input
Spülauslöser	VAC (24V o. 115-230V)	Rinse (5-6)	Input
Waschsauslöser	(24V o. 115-230V)	Wash (7-8)	Input
Alarmausgang	Potentialfreier Kontakt	Alarm Out (9-10)	Output
Schalter	Potentialfreier Kontakt	Pressure switch (11-12)	Input
Spülmittellevel	Potentialfreier Kontakt	Deter Level (13-14)	Input
Klarspülerlevel	Potentialfreier Kontakt	Rinse Level (15-16)	Input
Desinfektionslevel	Potentialfreier Kontakt	SANIT Level (17-18)	Input
Temperatursonde	PT100	TEMP Probe (19-20)	Input
Leitfähigkeitssonde	VDC (0-5V)	COND Probe (21-22)	Input
Induktive Sonde	VDC (0-5V)	COND Probe (21-22-23-24-25)	Input
Konsolenoberfläche	Nicht verwendet	CONSOLE	Nicht verwendet
Externer Speicher	VDC (0-5V)	MEMORY	Input-Output
Tastatur	VDC (0-5V)	KEYPAD	Input-Output
Magnetventil	VDC (0-24V)	SOL VALVE	Output
Spülmittel-Kontrolllicht	VDC (0-24V)	MOT 1	Output
Klarspüler-Kontrolllicht	VDC (0-24V)	MOT 2	Output
Desinfektions-Kontrolllicht	VDC (0-24V)	MOT 3	Nicht verwendet

**Front Panel:**



Nummer	Taste	Funktion
1	Manuelle Erstbefüllung	Zur Erstbefüllung der Spülmaschine vor Inbetriebnahme, ohne die Kabel an das Magnetventil anzuschließen
2	Aktivieren der Spülpumpe	Durch Drücken der Taste wird die Spülpumpe für 60 s aktiviert. Der Zähler wird auf dem Display angezeigt. Um den Vorgang vor Ablauf der 60 s abubrechen, Taste erneut drücken.
3	Aktivieren der Klarspülerpumpe	Durch Drücken der Taste wird die Klarspülerpumpe für 60 s aktiviert. Der Zähler wird auf dem Display angezeigt. Um den Vorgang vor Ablauf der 60 s abubrechen, Taste erneut drücken.
4	Aktivieren der Pumpe für das dritte Produkt (SANIT Level 17/18)	Durch Drücken der Taste wird die dritte Pumpe für 60 s aktiviert. Der Zähler wird auf dem Display angezeigt. Um den Vorgang vor Ablauf der 60 s abubrechen, Taste erneut drücken.
5	Bildschirmmodus	Auswahl Bildschirmmodus. Taste mehrmals drücken, um zum entsprechenden Menü zu gelangen (siehe Bild 4 „Taste 5 Bildschirmmodus“)
6	ESC Taste	Zurück aus der letzten Menüoption in das nächste Obermenü
7	+ Taste	Erhöhen der Buchstaben/Zahlen in der Konfigurationsphase oder zur nachfolgenden Menüoption
8	- Taste	Verringern der Buchstaben/Zahlen in der Konfigurationsphase oder zur vorhergehenden Menüoption
9	Next Taste	Nur im Programmierungsmodus aktiv, blättern durch Nummern und Zahlen in verschiedenen Konfigurationen
10	ENTER Taste	Bestätigung von Veränderungen und Konfigurationen oder fortsetzen
11	P1 Taste	Auswahl Programm 1
12	P2 Taste	Auswahl Programm 2
13	P3 Taste	Auswahl Programm 3
14	Grüne LED	Aktiv, wenn das System mit Strom versorgt wird
15	Rote LED	Blinkt, wenn das System einen Fehler/Alarm feststellt

### Bildschirmmodus (Taste 5):



\* Die Anzeige 8 ist nur im kalibrierten Modus vorhanden

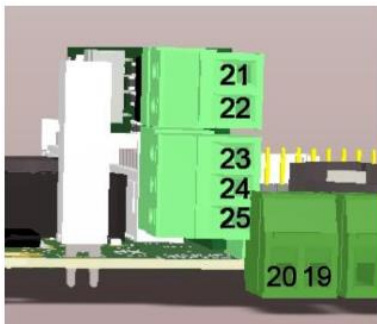
**Hinweis:** Die Taste „Display Mode“ muss mehrmals gedrückt werden, um zum entsprechenden Menü zu gelangen.

- 1) In diesem Modus wird die Willkommensnachricht angezeigt. Diese Information kann vom Benutzer geändert werden (erweitertes Menü). „System OK“ ist der Default-Bildschirm.
- 2) Zeigt die aktuelle Sprache an. Durch Drücken der ENTER-Taste fängt die zweite Zeile an zu blinken. Verwenden Sie die + und – Tasten, um eine andere Sprache auszuwählen. Durch erneutes Drücken der ENTER-Taste bestätigen Sie Ihre Eingabe, durch Drücken der ESC-Taste verlassen Sie das Menü, ohne zu speichern.

- 3) Zeigt das aktive Programm, die Betriebsart (normal oder kalibriert) und die Art der Programmauswahl (manuell oder automatisch). Wenn das System nicht werkseitig kalibriert wurde oder die Kalibrierdaten gelöscht wurden, werden die Default-Werte übernommen. In diesem Fall wird ein „D“ in der unteren rechten Ecke angezeigt.
- 4) Zeigt den momentanen Zustand der Pumpe an.
- 5) Der voreingestellte Leitfähigkeitswert und der aktuelle Wert der Leitfähigkeitsmessung werden in SkU und mS angezeigt. Unterschreitet die Messung den unteren Grenzwert, blinkt der Wert. Überschreitet die Messung den oberen Grenzwert, erscheint die Meldung „Außerhalb des Bereichs“.
- 6) Zeigt die aktuelle Tanktemperatur in °C und °F an. Falls die Messwertanzeige blinkt, ist die Temperatursonde nicht korrekt angeschlossen oder defekt. Das System zeigt dann die Default-Temperatur von 25 °C an.
- 7) Zeigt das gesamte Pumpvolumen an. Der Wert wird in Liter dargestellt. Ist das System kalibriert, wird der Kalibrierwert zur Berechnung des gesamten Pumpvolumens genutzt. Ansonsten wird ein theoretischer Wert angewendet.
- 8) Im Kalibriermodus wird das Datum der Kalibrierung der beiden Pumpen angezeigt. Für die Klarspülerpumpe wird das kalibrierte Volumen der Pumpe in g/min angezeigt. Wird ARCANDIS Peredos für ein Einzeltank-System verwendet, wird für die Spülpumpe der Wert für die Dosierung in g/(Fassungsvermögen des Tanks in L) angezeigt. Bei Bandspülmaschinen wird die Dosiermenge in L/h angezeigt.  
Für Systeme mit drei Pumpen werden auf der rechten Seite des Bildschirms die Daten der Klarspülerpumpe im Wechsel mit den Kalibrierdaten der dritten Pumpe (Anschluss 17/18) angezeigt.
- 9) Zeigt das Datum und die Uhrzeit des Systems. Durch Drücken der ENTER-Taste blinken die ersten beiden Zahlen. Sie können nun mit den + und – Tasten Datum und Uhrzeit einstellen. Die NEXT-Taste führt Sie zum jeweils nächsten Feld. Um Änderungen zu speichern, drücken Sie die ENTER-Taste. Wollen Sie das Menü verlassen, ohne zu speichern, drücken Sie die ESC-Taste.

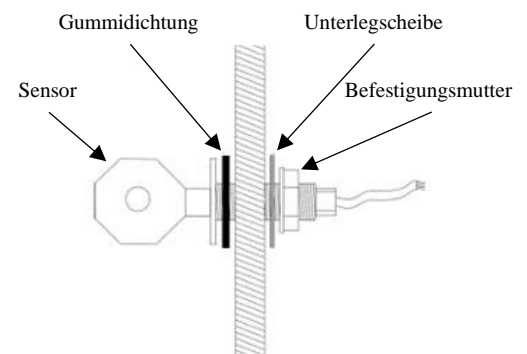
### Elektrischer Anschluss des induktiven Sensors

Der induktive Leitfähigkeitssensor der ARCANDIS Peredos 2P-IC und 3P-IC schließt den Temperaturfühler PT 100 ein. Dieser kompensiert den gemessenen Wert je nach Tanktemperatur. Der induktive Leitfähigkeitssensor wird wie folgt angeschlossen:



Roter Draht:	Klemme 22
Weißer Draht:	Klemme 23
Grauer Draht:	Klemme 21
Schwarzer Draht:	Klemme 24
Gelber Draht:	Klemme 25
Blauer Draht:	Klemme 19
Brauner Draht:	Klemme 20

1. Induktiven Leitfähigkeitssensor in den Tank gemäß Anleitung der Geschirrspülmaschine einbauen. Auf Dichtigkeit achten (siehe Bild).
2. Ansaugschlauch mit Keramikgewicht und Sieb versehen und in den jeweiligen Kanister legen. Darauf achten, dass das Sieb ganz am Boden des Kanisters liegt.
3. Punkt 2. entfällt, wenn eine Füllstandskontrolleinheit mit Sauglanzen verwendet wird.
4. Das andere Ende des Ansaugschlauchs oder der Sauglanze an die entsprechende Pumpe auf der linken Seite (Saugseite) anschließen.
5. Bei jeder Pumpe einen Schlauch auf der rechten Seite (Pumpseite) anschließen, der dann zu den jeweiligen Anschlüssen geführt wird. Bitte unbedingt die Anleitung der Geschirrspülmaschine beachten!



## 5. Einstellen der Dosierung

**WARNUNG: VORSICHT BEIM UMGANG MIT CHEMIKALIEN! Beachten Sie bitte die Hinweise auf den Etiketten und den Sicherheitsdatenblättern.**

1. Das Kalibrieren der Motoren wird nur dann über das erweiterte Menü im Programmiermenü aktiviert, wenn als Betriebsart „kalibriert“ eingestellt wurde. Ist dies nicht der Fall, folgen Sie der Anleitung „Bildschirmmodus“ Punkt 3. Dieser Prozess ermöglicht es, den genauen Durchsatz der verfügbaren Pumpen zu berücksichtigen, wenn im kalibrierten Modus gearbeitet wird.

Kalib. Motoren

2. ENTER drücken, um in das Kalibrieremenü der Motoren zu gelangen. Auf dem Display erscheint die folgende Anzeige.

Kalibrierung  
Rein Klarsp Add

3. Mit der NEXT-Taste wird die zu kalibrierende Pumpe ausgewählt. Den Auslaufschlauch der Pumpe in einen Messzylinder führen. Mit der ENTER-Taste den Kalibriervorgang starten.

Kalibrierung  
Rein. 30 sec

4. Das Display zeigt einen Countdown von 30 s an. In dieser Zeit läuft ein Dosiervorgang. Zur Kalibrierung der Pumpe muss die innerhalb der 30 s gepumpte Produktmenge durch Ablesen der Menge im Messzylinder erfasst werden. Nach Ablauf der Zeit zeigt das Display folgendes an:

Kalibrierung  
Rein. cc 13.0

5. Den erfassten Wert durch Drücken der + und – Tasten eingeben. Zum Beenden die ENTER-Taste drücken. Damit ist die Kalibrierung beendet und die nächste Pumpe kann kalibriert werden.
6. Kalibrieren Sie den induktiven Leitfähigkeitssensor und gleichen Sie die Temperatur ab (siehe separate Anleitung zum induktiven Leitfähigkeitssensor)

## 6. Inbetriebnahme

1. ARCANDIS Peredos ist nun kalibriert und eingestellt. Durch Starten der Geschirrspülmaschine werden die Produkte entsprechend der Kalibrierung und eingestellten Dosierung dosiert.
2. Damit ist die Installation abgeschlossen.

**Achtung: Während und nach der Befüllung des Tanks ARCANDIS Peredos auf Dichtigkeit prüfen.**

## 7. Wartung und Problembehebung

**Achtung: Stromversorgung vor jeder Arbeit an der Geschirrspülmaschine unterbrechen. Nach jeder Wartung-Funktionsprüfung durchführen und Dichtigkeit prüfen!**

1. Alle beweglichen Bauteile und speziell die Schläuche unterliegen einem natürlichen Verschleiß und sind bei optisch erkennbaren Mängeln sofort auszutauschen.
2. Bei der Inspektion den induktiven Leitfähigkeitssensor reinigen sowie das Gehäuse von außen mit einem feuchten Tuch abwischen.
3. Die Geschirrspülmaschine regelmäßig entkalken, um den korrekten Betrieb des induktiven Leitfähigkeitssensors sicherzustellen.

Problem	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Stromversorgungs-LED leuchtet nicht	1. Keine Stromversorgung	1. Kontrolle der Sicherungen an Stromkreisen 2. Kontrolle der Klemmen und der Spannung
Eine oder mehrere Pumpen funktionieren nicht	1. Keine Stromversorgung	1. Stromkreis kontrollieren 2. Schrauben und Klemmen prüfen
Überdosierung Spülmittel	1. Fehlerhafte oder keine Kalibrierung 2. Leitfähigkeitssensor gestört oder defekt 3. Dosierzeit falsch eingestellt	1. Kontrolle des Sollwerts der Konzentration, evtl. neu einstellen 2. Leitfähigkeitssensor reinigen oder austauschen 3. Kontrolle der Dosierzeit der Spülmittelpumpe, evtl. neu einstellen
Unterdosierung Spülmittel	1. Fehlerhafte oder keine Kalibrierung 2. Leitfähigkeitssensor defekt oder gestört 3. Dosierzeit falsch eingestellt 4. Leckage der Druckleitung	1. Kontrolle des Sollwerts der Konzentration, evtl. neu einstellen 2. Leitfähigkeitssensor reinigen oder austauschen 3. Kontrolle der Dosierzeit der Spülmittelpumpe, evtl. neu einstellen 4. Druckleitung auf eventuelle Leckagen prüfen und evtl. austauschen
Übersdosierung Klarspüler	1. Fehlerhafte oder keine Kalibrierung	1. Kontrolle des Sollwerts der Konzentration, evtl. neu einstellen 2. Kontrolle der Dosierzeit der Klarspülerpumpe, evtl. neu einstellen
Unterdosierung Klarspüler	1. Fehlerhafte oder keine Kalibrierung	1. Kontrolle des Sollwerts der Konzentration, evtl. neu einstellen 2. Kontrolle der Dosierzeit der Klarspülerpumpe, evtl. neu einstellen 3. Druckleitung auf eventuelle Leckagen prüfen
Die Pumpe dreht zu langsam	1. Drehrad defekt 2. Zu hoher Gegendruck	1. Kontrolle des Drehrads auf Verschleiß oder Beschädigung, evtl. austauschen 2. Schmierung des Schlauches kontrollieren 3. Kontrolle des Gegendrucks in der Druckleitung, evtl. neu einstellen
Füllverlust der Pumpe	1. Defekte Saugleitung 2. Defekte Schläuche	1. Kontrolle der Saugleitung auf Löcher 2. Kontrolle der Schläuche auf Risse oder Löcher

**ACHTUNG:** Bei Wartung des Gerätes Ersatzteile gemäß der beiliegenden Originalanleitung einbauen.

## 8. Ersatzteile

Position	Artikelnummer	Beschreibung
1	YERS01070	Wandhalter
2	YERS00247	Gewicht mit Sieb
3	YERS00250	Rückschlagventil für Klarspüler
4	YERS00328	T-Stück
5	z155331	Induktive Leitwertsonde
6	YERS00080	Verlängerungskabel für induktive Leitwertsonde 10m
7	YERS01073	Drehrad Reiniger
8	YERS01074	Drehrad Klarspüler
9	YERS01078	Sekobril-Schlauch mit Quickfit-Anschluss
10	YERS01077	Santoprene-Schlauch mit Quickfit-Anschluss
11	YERS01072	Platine CPU
12	YERS01071	Platine Stromversorgung
13	YERS00222	Wanneneinlauf

## 9. Garantie

Die Johannes Kiehl KG gewährt auf ihre Produkte bei fach- und sachgerechter Anwendung eine Garantie von einem Jahr ab dem Herstellungsdatum für Material- und Verarbeitungsfehler. Diese Garantie gilt nicht für Ausfälle und Schäden, die durch Chemikalien, Korrosion, physischen Missbrauch oder falsche Anwendung verursacht wurden. Gummiteile wie O-Ringe, Membranen, PVC-Schläuche und Dichtungen gelten als Verschleißmaterial und fallen ebenfalls nicht unter die Garantie. Wenn Produkte ohne vorherige Genehmigung der Johannes Kiehl KG verändert oder repariert werden, erlischt diese Garantie.