

The logo for phasis, featuring the word "phasis" in a dark blue, lowercase sans-serif font. The letter "a" is replaced by a light blue wave-like symbol. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the "s".

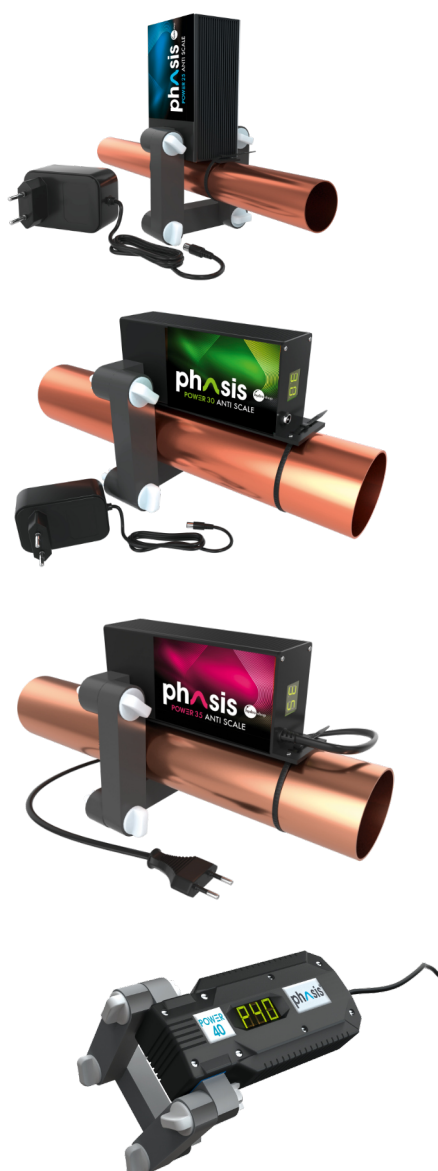
phasis[®]

Betriebsanleitung

Aktiver elektronischer
Wasserconditioner

ph[^]asis[®]

Modelle Power 25,30,35,40,50,80,100



WICHTIG:

Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig vor dem Gebrauch und bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung für späteres Nachschlagen auf.

Hydro-Shop fbw GmbH
Warnckesweg1
22453 Hamburg Deutschland www.myphasis.de +49/40-5001720 info@myphasis.de

Eine Vervielfältigung oder auszugsweise Verwendung von Inhalten ist genehmigungspflichtig. Alle Rechte auf Darstellung und Design vorbehalten.
Copyright 2023 - Hydro-Shop fbw GmbH



GESCHÄFTSSTELLE HYDRO-SHOP fbw GmbH • Warnckesweg 1 • 22453 Hamburg
KONTAKT Tel.: 040-500 1720 • Fax: 040-500 17 272 • E-Mail: info@hydro-shop.eu
INTERNET www.quellklar.de • www.myphasis.de • WEEE-Reg.-Nr.: DE78415516

Inhaltsverzeichnis

1.1	CE-Kennzeichen	6
1.2	EG-Konformitätserklärung	6
2	Zu dieser Gebrauchsanleitung	6
2.1	Darstellung von Hinweisen	6
2.2	Darstellung von Aufzählungen	7
2.3	Darstellung von Handlungsaufforderungen	7
3	Zu Ihrer Sicherheit	7
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
3.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
4	Technische Daten der verschiedenen Modelle.....	10
5	Produkt transportieren	12
6	Produkt auspacken.....	12
7	Lieferumfang prüfen	12
7.1	Anzeigeelemente	13
8	Einbau- Regel bei Systemen die erhitzt werden	14
9	Installation	15
9.1	Installation Phasis Power 25	16
9.2	Installation Phasis Power 30, 35	17
9.3	Installation Phasis Power 40, 50, 80, 100.....	18
10	Produkt anschließen	19
10.1	Produkt anschließen bei den Modellen Power 25 und Power 30	20
10.2	Produkt anschließen bei den Modellen Power 35, Power 40, Power 50, Power 80 und Power 100	20
11	Endabstimmung/ Eigentest bei den Modellen Power 40, Power 50, Power 80 und Power 100	20
11.1	Eigentest.....	20
11.2	Endabstimmung	22
12	Produkt bedienen.....	22
13	Produkt ausschalten	22
14	Pflege und Wartung	22
14.1	Wartung.....	22
14.2	Produkt reinigen	23
15	Störungen	23
15.1	Warnsignale bei den Modellen Power 40, Power 50, Power 80 und Power 100	23
15.2	Warnsignal während und nach der Anlaufphase bei den Modellen Power 40, Power 50, Power 80 und Power 100	24
15.3	Störungen.....	25
15.4	Elektrische Schleife	26
15.5	Lösungsvorschläge elektrische Schleife	26
16	Lagerung	27
17	Entsorgung	27
18	Garantie.....	28
19	Ersatzteile	28
20	Kundenservice.....	28

Einleitung

Kalkschutz

Kalkablagerungen, verursacht durch Temperaturänderungen, wie Erwärmung, Verwirbelungen und Druckschwankungen in Wasserleitungen und Wasser führenden Anlagen, werden durch das aktive hochfrequente Wechselstromfeld, das durch die Phasis Anlagen in das Wasser induziert (eingeleitet) wird, schon in ihrer Entstehung verhindert und abgebaut.

Das Phasis Gerät wird um die zentrale Wasserleitung oder vor die besonders zu schützenden Installationen gebaut.

In dem Ferritring wird ein aktives, kräftiges wechselndes Magnetfeld gebildet, welches drahtlos seine Spannung in das zu behandelnde Wasser überträgt. Diese Spannung ist mittels eines Oszilloskops messbar.

Das aktiv arbeitende hochfrequente Wechselstromfeld arbeitet im Frequenzbereich zwischen 120 und 140 kHz, mit einer eng ab folgenden Signalfrequenz, die nicht nur die Anlagerung von Kalk verhindert, sondern auch bestehende Kalkablagerungen aufweicht und abbaut.

Hartes Wasser ist besser stromleitend und daher wird die Hochfrequenzspannung je nach Gerätetyp in das gesamte Leitungswasser-Netz übertragen.

Diese Spannung ist mittels eines Oszilloskops messbar.

Hochfrequenz heißt, dass die Frequenz der Phasis Geräte etwa 3.000-mal schneller als normaler Wechselstrom oszilliert. Dieser rapide, schnelle dauernde Wechsel der Impulse bewirkt, dass die Kalkablagerungen formenden Elemente Calcium und Magnesium in kleinste Mikrokristalle zerlegt werden, die auf Grund ihrer schwachen Adhäsionskräfte keine harten Ablagerungen bilden können.

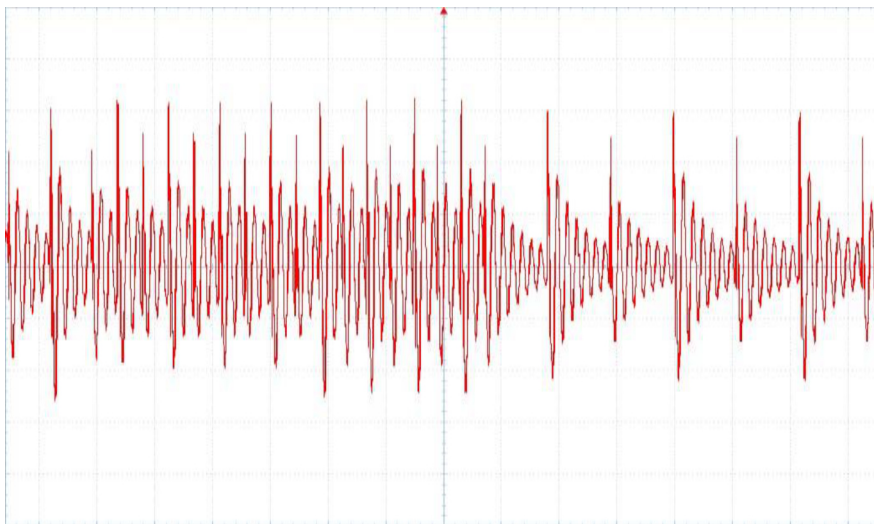


Abbildung 1: Wellenspektrum der Modelle Power 50 bis 80

Hygiene

Zahlreiche Versuche und praktische Einsatzerfahrungen zeigen den zusätzlichen Nutzen in der Behandlung von keimbelastetem Wasser.

Die hochfrequent wechselnde positive und negative Beschickung der im Wasser schwebenden Mikroorganismen und organischer Schwebteile lässt diese zusammenfallen und leicht abfiltrieren.

Deutlich sichtbar ist dieser Effekt bei Algenbewuchs, der stark behindert wird, Teichanlagen und Pools sind deutlich klarer und sauberer, ohne dass wie im bisherigen Maß chemische Behandlungsmittel eingesetzt werden müssen. Die Verkeimung von Befeuchtungsanlagen wird drastisch reduziert - ein wirklich umweltfreundlicher Effekt.

Varianten

Die Phasis Modelle zeichnen sich durch ihre hohe Spannung aus, sie sind damit vielen ähnlich aufgebauten Geräten überlegen.

Mit steigender Spannung wird die Reichweite der Signalstrecke und damit die Wirkung des Hochfrequenzfeldes im Wasser erhöht.

Es ist daher auch möglich, im Einzelfall bei höherem Leitungsdurchmesser weitere Ferrite einzufügen.

Dies ist aber in jedem Fall mit dem Hersteller abzustimmen, da sich auch die Frequenzen und damit die Wirkung ändern können.

Warum und wie arbeitet die Phasis Kalkschutz Technologie:

Diese neue Generation der Ferrit Kalkschutz Geräte werden heute als die effizientesten Geräte zur Chemie freien Wasserbehandlung angesehen.

- Das Signal wird pulsierend in das Wasser eingeleitet und wirkt dort entsprechend
- Das Gerät ist immer aktiv, es arbeitet 24 h täglich.
- Das Kalkschutzsignal wird drahtlos, elektronisch übertragen.
- Die Frequenzen und die Signalstärke variieren konstant, um verschiedenartige Kalk Problemzonen abzudecken, die von unterschiedlichen Temperatur- oder Härte Verhältnissen verursacht werden.

Der Signalgeber gibt periodisch seine Energie in den Ferritring (ungefähr 0,5% der Zeit), während der restlichen Zeit lädt er wieder auf.

1.1 CE-Kennzeichen



Am Produkt ist das nebenstehend dargestellte CE-Zeichen angebracht. Das Zeichen verdeutlicht die Übereinstimmung des Produkts mit allen zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens gültigen EG-Richtlinien, die auf das Produkt anwendbar waren.

1.2 EG-Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität wurde mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen. Sie können die Konformitätserklärung des Produkts anfordern. Wenden Sie sich dazu an den Hersteller.

2 Zu dieser Gebrauchsanleitung

2.1 Darstellung von Hinweisen

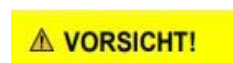
Die folgenden Symbole warnen Sie vor Gefahren im Umgang mit diesem Produkt oder geben Ihnen nützliche Hinweise.



„GEFAHR“ wird verwendet, wenn Tod oder schwere gesundheitliche Schäden eintreten **werden**, falls der betreffende Sicherheitshinweis nicht beachtet wird. „



„WARNUNG“ wird verwendet, wenn Tod oder schwere gesundheitliche Schäden eintreten **können**, falls der betreffende Sicherheitshinweis nicht beachtet wird.



„VORSICHT!“ wird verwendet, wenn mittlere oder leichte gesundheitliche Schäden eintreten können, falls der betreffende Sicherheitshinweis nicht beachtet wird.



„ACHTUNG“ wird verwendet, wenn Schäden am Produkt oder Umgebung eintreten können, falls der betreffende Hinweis nicht beachtet wird.



Für die Verwendung des Produkts hilfreiche Anwendungshinweise und Informationen.

2.2 Darstellung von Aufzählungen

Aufzählungen sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt. Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

2.3 Darstellung von Handlungsaufforderungen

Handlungsaufforderungen mit Reihenfolge sind nummeriert dargestellt. Handlungsaufforderungen ohne Reihenfolge sind mit Pfeil dargestellt. Das Ergebnis der Handlungsaufforderung ist kursiv dargestellt und durch ein Häkchen markiert. Beispiel:

Handlungsaufforderung

1. Tätigkeit, z.B. Taste „Hupe an“ drücken.
2. Tätigkeit, z.B. Taste „Hupe aus“ drücken. Reaktion 2, z.B. *„Der Signalton erlischt“*

Handlungsaufforderung

- Tätigkeit, z.B. Taste „Hupe aus“ drücken. Reaktion, z.B. *„Der Signalton erlischt“*.

Zu Ihrer Sicherheit

Das Produkt ist nach dem neuesten Stand der Technik und unter Einhaltung aller relevanten Sicherheitsvorschriften gebaut. Dennoch gibt es Restgefahren im Umgang mit dem Produkt. Um diese Restgefahren zu vermeiden, beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanleitung. Für Schäden bei Missachtung dieser Gebrauchsanleitung übernimmt der Hersteller keine Haftung.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Phasis Power ist ein aktiver elektronischer Wasser-Conditioner, welcher im häuslichen und gewerblichen Umfeld eingesetzt werden kann. Das Gerät dient zur Entfernung und Verhinderung von Kalkablagerungen in Wasserleitungen.
- Es wird an Wasserrohren befestigt. Ferritelemente werden durch das Gerät um die Wasserleitung herum miteinander verbunden. Es sind nur die mit dem Produkt mitgelieferten Ferritelemente zu verwenden. Das Wasserleitungsmaterial kann aus Eisen, Kupfer, Plastik oder Verbundmaterialien sein.

- Der Austausch einzelner Komponenten darf nur durch Originalersatzteile vom Hersteller mit gleichen technischen Daten erfolgen.
- Vor Gebrauch müssen alle Einzelteile auf einwandfreien Zustand überprüft werden.
- Installationshinweise der Betriebsanleitung sind einzuhalten.
- Das Produkt darf ausschließlich von Personen über 14 Jahren mit entsprechenden psychischen und physischen Fähigkeiten bedient werden.
- Das Produkt darf nicht baulich oder auf andere Weise verändert werden. Für Veränderungen am Produkt übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Alle nicht aufgeführten Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäße Verwendung und können zu schweren Personen- und Sachschäden führen. In dem Fall übernimmt der Hersteller keine Haftung.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Um schwere Personen- und Sachschäden zu vermeiden, beachten Sie folgende allgemeinen Sicherheitshinweise:

- Lassen Sie das Produkt nicht von Kindern unter 14 Jahren bedienen.
- Lassen Sie Kinder und psychisch oder physisch beeinträchtigte Personen nie das Produkt reinigen/reparieren oder Störungen beseitigen.

 **WARNUNG!**

Gefährliche elektrische Spannung

Ein beschädigtes Kabel kann zu Tod oder schweren Personenschäden durch Stromschlag führen.

- Gehäuse nicht öffnen.
- Prüfen Sie das Kabel vor jeder Benutzung. Falls das Kabel beschädigt ist, wenden Sie sich an den Hersteller.
- Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

 **WARNUNG!****Gefährliche elektrische Spannung**

Stromführende Komponenten können bei Pflege und Wartung zu Tod oder schweren Personenschäden durch Stromschlag oder zum Brand führen.

- Reinigen Sie das Gerät nur im ausgeschalteten Zustand.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Halten Sie das Gerät nicht in einen Wasserstrahl.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.

 **VORSICHT!****Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche**

Es sind Verbrennungen der Haut durch die heiße Oberfläche des Phasis Power möglich.

- Belasten Sie das Gerät nicht durch aufliegende Gegenstände.
- Nutzen Sie das Phasis Gerät nur für den vorgesehenen Zweck.
- Entfernen Sie keinen Ferrit, während das Gerät läuft.
- Bei Leitungstemperaturen über 60 °C muss eine Thermo-Isolierung zwischen Gerät und Leitung angebracht werden. Diese Isolierung muss nichtleitend, also ohne metallische Folie, sein, um die korrekte Funktion des Gerätes nicht zu stören.

4 Technische Daten der verschiedenen Modelle

Tabelle 1: technische Daten Phasis Power 25, 30 und 35

Modell	Phasis Power 25	Phasis Power 30	Phasis Power 35
Einsatz	Einfamilienhäuser mit 1 Bad, sowie kleinere Installationen, z.B. Boiler	1- 4 Familienhäuser mit bis zu 3 Bädern sowie kleinere technische Installationen z. B-Boiler, Heizungskessel	1-4 Familienhäuser mit Whirlpool, Pool, Dampfbad, Teich
Signalstärke in Volt	25 – 30 V	30 – 35 V	35 – 40 V
Frequenzen (kHz)	120 – 160 kHz	120 – 160 kHz	120 – 160 kHz
Wasserleitungsdurchmesser im mm und Zoll	Bis zu 40 mm, 1,5“	Bis zu 48 mm, 1,8“	Bis zu 60 mm, 2,3“
Erforderliche Stromstärke AC, Volt	110 – 220 V	110 – 220 V	110 – 220 V
Energie Verbrauch in Watt	2,0 W	2,5 W	3,0 W
Stromversorgung des Geräts	Extern 220 Volt AC auf 12 Volt DC	Extern 220 Volt AC auf 24 Volt DC	Eingebaut 220 V
Ausgangssignalkontrolle	-	+ LED	+ LED
Anzeige	2 Indikator Dioden	Digitalanzeige, zeigt die Einleitungsstärke an und gibt allgemeine Kontrollhinweise	Digitalanzeige, zeigt die Einleitungsstärke an und gibt allgemeine Kontrollhinweise
Gerätegröße (mm)	102 x 43 x 104	189 x 43 x 68	189 x 43 x 68
Maße incl. Ferritring (mm)	102 x 86 x 165	189 x 109 x 145	189 x 123 x 158
Stromleitungslänge (m)	1,50	1,50	1,50
Umkarton Maße (mm)	280 x 215 x 105	280 x 215 x 105	280 x 215 x 105

Tabelle 2: technische Daten Phasis Power 40,50,80,100

Modell	Phasis Power 40	Phasis Power 50	Phasis Power 80	Phasis Power 100
Einsatz	Große Mehrfamilienhäuser bis zu 10 Wohneinheiten, Hotels bis zu 20 Zimmer, Einzelobjekte wie Boiler oder wasserführende Maschinen im gewerblichen und Industrie-Bereich	Mehrfamilienhäuser mit bis zu 20 Wohneinheiten, Hotels bis zu 30 Zimmer, Einzelobjekte wie Boiler oder wasserführende Maschinen im Gewerbe- / Industriebereich	Häuser bis zu 30 Wohneinheiten, Hotels bis zu 50 Zimmer, Industrie & Gewerbe, Landwirtschaft	Große Mehrfamilienhäuser, große Hotelanlagen, diverse Industrieanwendungen, landwirtschaftlicher Einsatz.
Signalstärke in Volt	40 – 55 V	50 – 60 V	70 – 85 V	85 – 100 V
Frequenzen (kHz)	120 – 145 kHz	122 - 135 kHz	122 -145 kHz	122 – 145 kHz
Wasserleitungsdurchmesser in mm und Zoll	48 mm, 1,8!	62 mm, 2,4"	111 mm, 4,3"	132 mm, 5,2"
Stromversorgung des Gerätes	230 V 50 – 60 Hz	230 V 50 – 60 Hz	230 V 50 – 60 Hz	230 V 50 – 60 Hz
Energieverbrauch in Watt (W)	4 W	5 W	15 W	18 W
Dimensionen (mm)	205 x 85 x47mm	205 x 85 x47mm	205 x 85 x47mm	205 x 85 x47mm
Ferrit Anzahl	1 x lang, 3 x kurz	4 x lang	1 x lang, 5 x kurz	6 x lang
Gewicht (kg)	2,6 kg	2,9 kg	3,2 kg	3,7 kg
Schutzfunktion	CE konform IP 65	CE konform IP 65	CE konform IP 65	CE konform IP 65
Arbeitstemperatur am Montageort	Max. 65°C	Max. 65°C	Max. 65°C	Max. 65°C
Wassertemperatur (°C)	0 – 115°C	0 – 115°C	0 – 115°C	0 – 115°C

5 Produkt transportieren

➤ Transportieren Sie das Produkt in der Originalverpackung.

6 Produkt auspacken

1. Entfernen Sie alle Verpackungen.
2. Entfernen Sie alle Schutzfolien.
3. Bewahren Sie das Verpackungsmaterial für einen späteren Transport oder eventuelle Rücksendungen auf.
4. Legen Sie die Einzelteile auf einen festen Untergrund, um das Herunterfallen und Zerschlagen der empfindlichen Ferrite zu verhindern

ACHTUNG

Ungesichertes Produkt

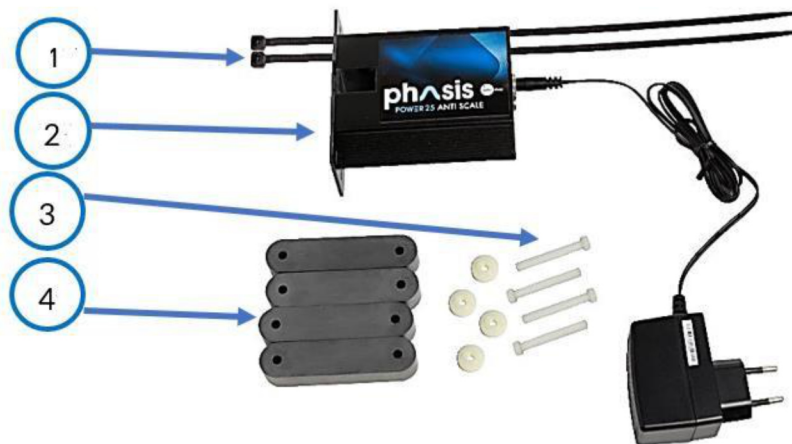
Ein ungesichertes Produkt kann herunterfallen und zu leichten bis mittlere Sachschäden führen.

➤ Wählen Sie eine rutschsichere Standfläche.

7 Lieferumfang prüfen

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Falls Teile fehlen, kontaktieren Sie den Hersteller.

Abbildung 2: Lieferumfang - Ohne Abbildung: Stromadapter (Typ Phasis Power 25, 30), Montage- und Einbauanleitung



Pos.	Bezeichnung
1	Befestigungsbänder
2	Phasis Wasser-Conditioner
3	Isolierschrauben aus PE zur Ferrit-Montage inclusive passenden Muttern
4	Ferrite (Die Anzahl variiert je nach Gerätetyp)

7.1 Anzeigeelemente



Abbildung 3: Anzeigeelemente

Abbildung 3: Anzeigeelemente

Pos.	Bezeichnung
1	Anzeige Signalspannung in Volt und Temperatur in Grad Celsius (bei Modellen Power 30 und Power 35 nur Induktionstärker in Volt).



Abbildung 4: Anzeigeelemente Modell 25

Pos.	Bezeichnung
1	Anzeige Aktivität Modell Power 25

8 Einbau- Regel bei Systemen, die erhitzt werden

Das Phasis Gerät verändert nicht die chemische Wasserzusammensetzung wie chemische Systeme es tun, es verhindert allein die Ablagerung von Kalk auf der Oberfläche der Heizelemente und im Leitungssystem.

Bei allen Installationen an Anlagen, in denen das Wasser erhitzt wird, ist das Gerät an der Kaltwasserseite, vor den Erhitzern, anzubringen. Das gilt für Boiler, Wasser-Erhitzer und Wärmetauscher. Bei Kühlsystemen soll das Gerät auf den Wassereingang angebracht werden.

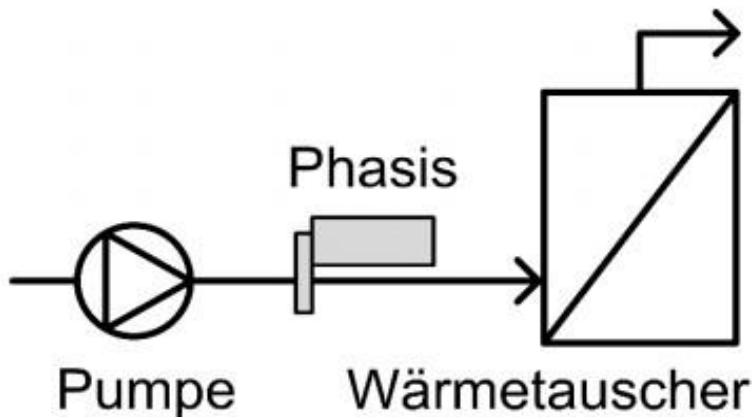


Abbildung 5: Anbringung phasis vor Wärmetauscher

- Bei zirkulierenden Systemen mit einer Wasserumwälzung das Gerät auf der Zirkulationsleitung installieren, nicht auf der Zufuhrleitung. Bei sehr hartem Wasser mag es sinnvoll sein, ein weiteres Gerät auf der Wasserzufuhr zu installieren, siehe Nr. 2 in der nachfolgenden Abbildung (sprechen Sie mit unserem technischen Beratungsservice).

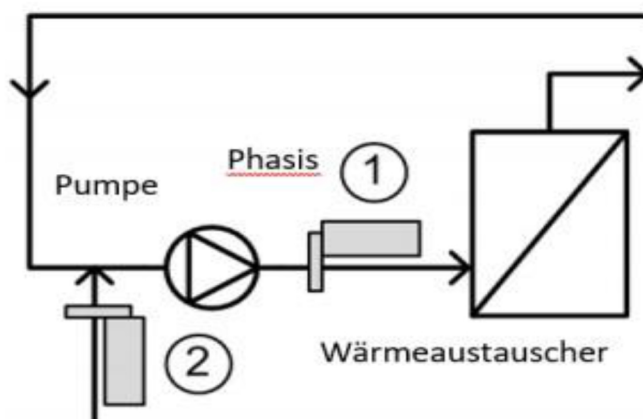


Abbildung 6: Position phasis Gerät Wasserzufuhr im Wasserkreislauf

9 Installation

ACHTUNG

Schäden am Produkt

Das Gerät kann überlastet und beschädigt werden.

- Verbinden Sie das Gerät nicht mit der Stromzufuhr, ohne den Ferritring korrekt montiert und geschlossen zu haben.
- Ziehen Sie die Schrauben nur handfest an, um ein Zerbrechen der Ferrite zu verhindern.

ACHTUNG

Produktschäden durch Vibrationen

Das Gerät kann beschädigt werden.

- Gerät mit einem Sicherheitsabstand von ca. 1 m von der Pumpe installieren.

Position

Der Phasis Wasser-Conditioner sendet die Signalfolge gleichermaßen in beide Leitungsrichtungen. Das Gerät kann vertikal oder horizontal angebaut werden.

- Suchen Sie eine gut zugängliche Position für die Montage und für die Beobachtung des Displays.

Vibrationen

Bei einer zu nahen Montage des Gerätes an einer Pumpe kann es zu Vibrationen kommen.

- Das Gerät mit einem Sicherheitsabstand von ca. 1 m von der Pumpe installieren.

Um in solchem Falle zu verhindern, dass sich die Ferritverbindungen lockern, könne die Schraubverbindungen z. B. mit Loctite 243 gesichert werden.

Anzahl Ferrite

Die Anzahl und Typen der Ferrite sind genau auf das Phasis Modell abgestimmt.

Ändern Sie dies nicht, ohne sich mit unserem technischen Service beraten zu haben. Durch solche Änderungen werden die Signalparameter des Gerätes verändert, die Wirksamkeit wird leiden.

9.1 Installation Phasis Power 25

Beachten Sie für die Installation die Handlungsaufforderung.



1.

1. Stecken Sie einen Ferrit durch die im Gerät vorgesehene Öffnung und befestigen Sie auf jeder Seite mittels derer Schrauben je ein Ferrit. (Jetzt) kann der Ferrit nicht mehr herausrutschen.



2.

2. Befestigen Sie auf einer Seite den dritten Ferrit auf gleiche Weise.



3.

Stecken Sie auf beiden Seiten je einen Kabel Binder durch die Längsschlitz. Setzen Sie das Gerät auf die Wasserleitung und befestigen es mit den Kabelbindern.

3. Schließen Sie den Ferritring mit der letzten Schraube. **Achtung:** Ziehen Sie die Schrauben nur handfest an, um ein Zerbrechen der Ferrite zu verhindern.



4.

4. Stecken Sie die Adapterverbindung in das Gerät und den Adapter in die Stromzufuhr. Beide Dioden müssen **GRÜN** leuchten.

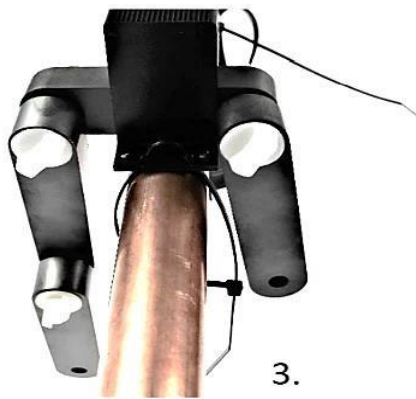
9.2 Installation Phasis Power 30, 35

Beachten Sie für die Installation die Handlungsaufforderung.



2.

1. Stecken Sie die Ferrite durch die im Gerät vorgesehene Öffnung und befestigen Sie auf jeder Seite mittels der Schrauben je ein Ferrit.
2. Befestigen Sie auf einer Seite das 3. Ferrit auf gleicher Weise. Stecken Sie auf beiden Seiten je einen Kabelbinder von oben durch die Längsschlitzte.



3.

Stecken Sie auf beiden Seiten je einen Kabel Binder durch die Längsschlitzte. Setzen Sie das Gerät auf die Wasserleitung und befestigen es mit den Kabelbindern.

3. Schließen Sie den Ferritring mit der letzten Schraube.

Achtung: Ziehen Sie die Schrauben nur handfest an, um ein zerbrechen der Ferrite zu verhindern.

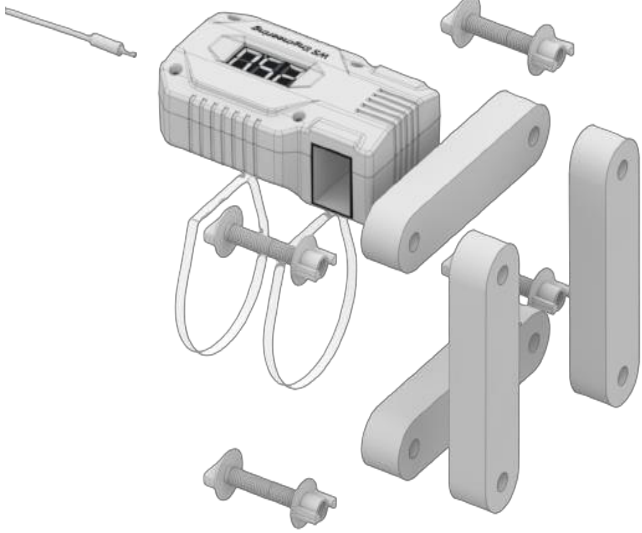


4.

4. Stecken Sie die Adapterverbindung in das Gerät und den Adapter in die Stromzufuhr. Beide Dioden müssen **GRÜN** leuchten.

9.3 Installation Phasis Power 40, 50, 80, 100

Beachten Sie für die Installation die Handlungsaufforderung.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ziehen Sie die Befestigungskabel durch die Öffnungen an der Unterseite des Gerätes. 2. Setzen Sie das Gerät auf den Anbringungsort und ziehen Sie die Befestigung leicht an, damit Sie das Gerät immer noch auf der Leitung bewegen können. 3. Nehmen Sie als erstes den langen Ferrit, der mit einem roten Punkt gekennzeichnet ist. 4. Nehmen Sie einen zweiten Ferrit und verbinden Sie beide mit einem Bolzen und der dazugehörigen Mutter. 5. Ziehen Sie die Befestigung leicht an. 6. Führen Sie das lange (erste) Ferrit in die entsprechende Geräteöffnung und befestigen Sie einen weiteren Ferrit auf der anderen Seite. 7. Ziehen Sie Bolzen und Mutter leicht an. 8. Nachdem Sie den Ring um das Wasserrohr geschlossen haben, ziehen Sie die Bolzen handfest an, bitte nicht zu stark, die Ferrite sind spröde und brechen leicht.
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ein Spielraum oder leerer Raum zwischen dem Ferritring und der Leitung ist ohne Bedeutung, denn die Induktion füllt den gesamten Ring gleichmäßig aus.

10 Produkt anschließen

⚠️ WARNUNG!

Gefährliche elektrische Spannung

Ein beschädigtes Kabel kann zu Tod oder schweren Personenschäden durch Stromschlag führen.

- Gehäuse nicht öffnen.
- Prüfen Sie das Kabel vor jeder Benutzung. Falls das Kabel beschädigt ist, wenden Sie sich an den Hersteller.
- Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

⚠️ VORSICHT!

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche

Es sind Verbrennungen der Haut durch die heiße Oberfläche des Phasis Power möglich.

- Belasten Sie das Gerät nicht durch aufliegende Gegenstände.
- Nutzen Sie das Phasis Gerät nur für den vorgesehenen Zweck.
- Entfernen Sie keinen Ferrit, während das Gerät läuft.
- Bei Leitungstemperaturen über 60 °C muss eine Thermo-Isolierung zwischen Gerät und Leitung angebracht werden. Diese Isolierung muss nichtleitend, also ohne metallische Folie, sein, um die korrekte Funktion des Gerätes nicht zu stören.

ACHTUNG

Schäden am Produkt

Das Gerät kann beschädigt werden.

- Schließen Sie das Gerät nur mit geschlossenem Ferritring an die Stromversorgung an.

Elektrischer Anschluss

- Befolgen Sie immer die bei elektrischen Anschlüssen notwendigen Sicherheitsvorschriften.
- Sollte die Stromzufuhr durch starke Schwankungen, bedingt durch Überladung gefährdet sein, schalten Sie einen Überspannungsschutz vor.

10.1 Produkt anschließen bei den Modellen Power 25 und Power 30

1. Prüfen Sie, ob die Steckdose, die Sie benutzen wollen, mit der Spannung des Produkts übereinstimmt. Die Spannung des Produkts entnehmen Sie dem Kapitel „Technischen Daten“ oder dem Typenschild.
2. Stecken Sie bei den Modellen Power 25 und Power 30 den Stromadapter in das Gerät.
3. Stecken Sie den Adapter des Power 25 oder des Power 30 in die Steckdose. Bei Power 25 müssen jetzt beide Dioden grün leuchten.
 - Bei Power 25 müssen jetzt beide Dioden grün leuchten.
 - Bei Power 30 wird auf der LED - Anzeige die induzierte Spannung in Volt angezeigt.

10.2 Produkt anschließen bei den Modellen Power 35, Power 40, Power 50, Power 80 und Power 100

1. Prüfen Sie, ob die Steckdose, die Sie benutzen wollen, mit der Spannung des Produkts übereinstimmt. Die Spannung des Produkts entnehmen Sie dem Kapitel „Technischen Daten“ oder dem Typenschild.
2. Stecken Sie den Stecker in die nächstgelegene Stromzufuhr.
 - Beim Modell Power 35 wird auf der LED - Anzeige die induzierte Spannung in Volt angezeigt.
 - Bei den Modellen Power 40, Power 50, Power 80 und Power 100 sehen Sie im LED den Selbsttest, bevor das endgültige Voltsignal erscheint.

Lassen Sie das Gerät für einige Minuten laufen, bis es hochgefahren ist.

11 Endabstimmung/ Eigentest bei den Modellen Power 40, Power 50, Power 80 und Power 100

11.1 Eigentest

- Bitte überprüfen Sie vor dem Stromanschluss alle elektrischen Zuleitungen auf ihren korrekten Zustand.
- Ebenfalls prüfen Sie die gute Befestigung des Gerätes und den festen Sitz der Ferrite.

- Der Phasis Wasser-Conditioner ist mit einem sich selbst testendem System ausgestattet, das in mehreren Stufen abläuft.
- Alle Abschnitte des Selbsttests laufen automatisch ab und schalten sich danach wieder ab.



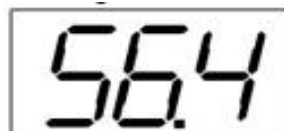
Es erscheinen 3 Blöcke, die die Modell Nr. und die Serie anzeigen.

- Das Gerät testet den Sound.
- Sie werden ein kurzes Piep-Signal hören. Die weiteren Testschritte sind:
- Test des Frequenzgenerators
- Test des Micro-Kontrollers
- Starten des Generators

Nach erfolgreichem Selbsttest zeigt das Display „on“ an. Das bedeutet, dass der Selbsttest erfolgreich abgeschlossen ist und dass das Gerät arbeitet.



Danach baut sich die Signalstärke in Volt auf. Sie steigt schnell an und erreicht den richtigen Wert.



Nach ca. 5 Sekunden wird die Temperatur im Gerät in Grad Celsius angezeigt.



Daueranzeige

Im Betriebsmodus zeigt das Gerät wechselnd: 3 sec. Spannungstärke in Volt 1 sec. Temperatur.

11.2 Endabstimmung

- Bewegen Sie das Gerät auf der Wasserleitung hin und her.
 - Die Voltanzeige an der LED - Anzeige ändert sich.
 - Durch diese Positionsveränderung finden Sie die Position mit der höchsten Signalstärke.*

Dieser Effekt wird durch die stehende Welle, die elektromagnetischen Wellen, die im Wasser eingespeist werden, verursacht.

- Befestigen Sie alle Schrauben samt Muttern an dieser Position zum endgültigen Dauerbetrieb.
- Sollte in der Zukunft das Leitungs-System umgebaut werden, ist es sinnvoll, diesen Vorgang zu wiederholen.

12 Produkt bedienen

Das Phasis Gerät arbeitet komplett automatisch, es sind keine Einstellungen notwendig.

13 Produkt ausschalten

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

- Die LED - Anzeige bzw. bei Modell Power 25 die beiden Leuchtdioden erlischt.

14 Pflege und Wartung

14.1 Wartung

Das Phasis Gerät ist grundsätzlich wartungsfrei.

- Prüfen Sie alle 4 bis 6 Monate, ob die Signalstärke stimmt.
- Prüfen Sie alle 4 bis 6 Monate den Sitz der Verschraubungen des Ferritringes.

14.2 Produkt reinigen

WARNUNG!

Gefährliche elektrische Spannung

Ein Kurzschluss kann zu schweren Schäden oder Tod durch Stromschlag oder zum Brand führen.

- Reinigen Sie das Gerät nur im ausgeschalteten Zustand.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Halten Sie das Gerät nicht in einen Wasserstrahl.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten oder trockenen Tuch.

15 Störungen

15.1 Warnsignale bei den Modellen Power 40, Power 50, Power 80 und Power 100

Das Gerät gibt folgende Warnsignale ab:

- Im Falle des Leistungsabfalls zeigt das Display den momentanen Leistungszustand im Blinkmodus.
- Gleichzeitig wird ein Signal konstant ertönen: 2 kurz – Pause – 2 kurz.
- Wird der Wasser-Conditioner ohne Ferrite eingeschaltet, zeigt das Display „FEr“, zugleich ertönt ein kontinuierlicher Piep-Ton.
- Sollte die Temperatur im Gerät die Toleranzen überschreiten, dann wird die Temperatur blinkend angezeigt und das Warnsignal sind 3 kurze Piep-Töne.

Überhitzungsschutz

- Im Falle der Überhitzung reduziert das Gerät automatisch die Energiezufuhr.
- Die Temperaturanzeige wird blinken und die Temperatur für 3 Sekunden anzeigen.
- Ein Warnsignal wird ertönen.
- Der Warnhinweis auf niedrige Spannung erscheint.

Wenn das Gerät in den normalen Arbeitszustand zurückkehrt, dann werden die Warnsignale automatisch abgeschaltet. Sollte das Gerät nicht im gewünschten Zustand arbeiten, ist es an den Lieferanten zur Überprüfung zurückzugeben.

15.2 Warnsignal während und nach der Anlaufphase bei den Modellen Power 40, Power 50, Power 80 und Power 100

HINWEIS

Hinweis für die Anlaufphase des Produkts

Die Anlaufphase des Gerätes kann zwischen 2 und max. 5 Minuten liegen.

1. Wenn beim Einschalten des Gerätes unmittelbar ein Warnsignal ertönt, warten Sie bitte einige Minuten, bevor Sie weitere Schritte unternehmen.
2. Sollte sich der Zustand nicht ändern, führen Sie den Leertest durch.

Leertest:

1. Belassen Sie das Gerät auf der Wasserleitung befestigt.
2. Schalten Sie die Stromzufuhr ab.
3. Lockern Sie die Schrauben aller Ferrite.
4. Entfernen Sie einen Bolzen.
5. Schließen Sie den Ring jetzt oberhalb des Gerätes.
6. Führen Sie den Bolzen wieder ein und ziehen Sie die Schrauben handfest an.
7. Schalten Sie die Stromzufuhr wieder an.

Das Gerät arbeitet, ohne das eine Leitung durch den Ring führt.

- Sollte jetzt das Display blinken, besteht ein Gerätefehler, oder das Gerät ist mit falschen Ferriten bestückt.
- Sollte das Signal sich jetzt normal aufbauen, dann besteht ein Fehler in der Standortwahl.
 - Prüfen Sie in dem Falle, ob eine elektrische Schleife (Loop) im Leitungssystem besteht.
 - Montieren Sie das Gerät an einem anderen Platz.
Sie können auch unseren technischen Service kontaktieren.

15.3 Störungen

Die Hauptgründe für fehlerhafte Operation des Gerätes können die nicht richtige Installation oder die nicht richtige Auswahl des Montageortes sein.

- Falls sich die Störung nicht beheben lässt oder nicht beschriebene Störungen auftreten, wenden Sie sich an den Hersteller.

Tabelle 3: Störungen und deren Behebung

Störung	Ursache	Behebung
Produkt lässt sich nicht einschalten.	Netzstecker ist nicht richtig angeschlossen.	Stecken Sie den Netzstecker richtig in die Steckdose.
Produkt zeigt falsche Signalvoltstärke an	Bypass oder elektrische Schleife Siehe Punkt Elektrische Schleife.	Siehe Punkt Lösungsvorschläge elektrische Schleife.
Rückgang der Wirksamkeit; Überschreitung der technischen Gerätetoleranzen; Ausfall technischer Komponenten im Gerät	Selbstlösung der Ferritverbindungen.	Ferritverbindungen nachziehen.
Rückgang der Wirksamkeit; Überschreitung der technischen Gerätetoleranzen; Ausfall technischer Komponenten im Gerät	Falsche Ferritverbindungen	Sämtliche Ferritverbindungen aus dem Lieferumfang verwenden.
Rückgang der Wirksamkeit Überschreitung der technischen Gerätetoleranzen Ausfall technischer Komponenten im Gerät	Anbau auf einer zu heißen Wasserleitung ohne Thermo-Isolation.	Bei höheren Leitungstemperaturen muss eine Thermoisolierung zwischen Gerät und Leitung angebracht werden. Diese Isolierung soll nichtleitend, also ohne metallische Folie sein, um die korrekte Funktion des Gerätes nicht zu stören.

15.4 Elektrische Schleife

In einer elektrischen Schleife läuft das Sinus-kurvige Signal zusammen und wird kurzgeschlossen. Das hebt die Wirkung des Gerätes auf. Dieser negative Effekt ist bei metallischen Rohren und auch bei Rohr Systemen, die an metallischen Aufhängungen befestigt sind, möglich. Kunststoffrohre sind nichtleitend und zeigen diesen Effekt nicht.

Dieses Beispiel zeigt die korrekte und auch die falsche Montage.

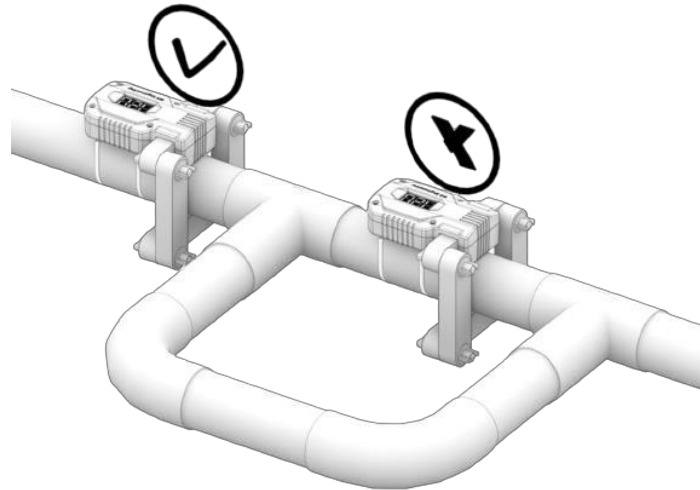


Abbildung 7: elektrische Schleife

Links: Korrekte Montage

Rechts: falsche Montage

- Eine elektrische Schleife kann durch metallische Aufhängungen, die über einen metallischen Boden oder durch im Mauerwerk angebrachte Befestigungen entstehen. Im Zweifelsfall fragen Sie unseren Service, er wird über die Messung mit einem Oszilloskop diesen Effekt erkennen und korrigieren können.

15.5 Lösungsvorschläge elektrische Schleife

- Verändern Sie die Position des Gerätes, so dass es außerhalb der elektrischen Schleife installiert ist.
- Wenn möglich, installieren Sie in das Rohr eine galvanische Trennung. Das kann eine nichtleitende Dichtung mit isolierten Befestigungsschrauben sein.
- Setzen Sie ein Stück Leitung aus nichtleitendem Material (Plastik) ein.
- Befestigen Sie das Gerät darauf.

- Setzen Sie isolierende Dichtungen zwischen das Rohr und die Trägersysteme.
- Sie sehen die Ergebnisse, indem Sie die auf dem Display angezeigte Voltstärke beobachten.

- Wenn der Signalverlust zu stark ist, geht die Voltstärke zurück.*
Hilfreich ist es, vor dem Einbau, bei geschlossenem Ferritring die Voltstärke zu notieren und dann mit dem Ergebnis bei montiertem Gerät zu vergleichen. Wenn der Signalverlust zu stark ist, wird das Gerät piepen und das Display blinken. Sollten Sie unsicher sein, dann kontaktieren Sie unseren technischen Service.

16 Lagerung

- Lagern Sie das Produkt immer in der Originalverpackung.
- Lagern Sie das Produkt an einem trockenen Ort.

17 Entsorgung

ACHTUNG

Umweltschäden durch falsche Entsorgung

Falsch entsorgte elektrische Abfälle führen zu Umweltschäden.

Elektrische Abfälle umweltgerecht entsorgen.

Materialien sortenrein trennen und entsprechend örtlichen Vorschriften der Wiederverwertung zuführen.



Dieses Produkt unterliegt der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU. Elektrogeräte dürfen nicht als Hausmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Produkt umweltgerecht bei Ihrer örtlichen Sammelstelle für elektrische Abfälle.

Das Gerät enthält elektronische Bauteile, wie Schaltelemente, LEDs, Transistoren, Widerstände etc. Es ist versiegelt und mit einem Schutzharz vergossen.

Die Ferrite sind aus einer Mischung von Eisen-Oxid, Mangan Oxid und Zink-Oxid gefertigt. Die Verschraubungen sind aus Nylon gefertigt. Die Kabelverbinder sind Standard aus PE.

18 Garantie

Phasis Kalkschutzgeräte sind hochwertige Qualitätsprodukte „Made in Germany“. Die Funktionsgarantie beträgt 3 Jahre ab Rechnungsdatum.

19 Ersatzteile

Um die richtigen Ersatzteile zu erhalten, geben Sie bei der Bestellung immer die Artikelnummer an. Die Artikelnummer finden Sie eingepreßt auf den einzelnen Komponenten. Bestellen Sie die Ersatzteile über den Kundenservice des Herstellers. Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

20 Kundenservice

Bei Störungen, Fragen zum Produkt oder falls Sie Ersatzteile benötigen, kontaktieren Sie den Kundenservice:

Hydro-Shop fbw GmbH
Warnckesweg1
22453 Hamburg Deutschland www.myphasis.de +49/40-5001720 info@myphasis.de