



# PRESFLO® DURCHFLUSSWÄCHTER

Version 15.07-1.0



## BEDIENUNGSANLEITUNG



**PRESFLO® - AUTOMATIC-CONTROLLER**  
(PS01115)

**1. VORWORT**

PRESFLO® ist ein Gerät zum Ein- und Ausschalten der Elektropumpe, an der es installiert ist, wodurch die herkömmlichen Systeme mit Druckwächter ersetzt werden. Die Pumpe schaltet sich ein, wenn der Anlagendruck bei Öffnen eines Hahns bis unter den „Betriebsdruck“ (Pm) absinkt, und wird angehalten, wenn die angeforderte Durchflussmenge sehr klein wird oder bis unter den „Abschaltdurchfluss“ (Qa) absinkt. Die Elektronik des PRESFLO® schützt die Pumpe gegen anomale Betriebsbedingungen, wie Trockenlauf oder häufiges Anlaufen wegen Verlusten (wie etwa Tropfen) in der Anlage. PRESFLO® hat zwei 1"-Außen-Gewindeausgänge BSP, die im 90°-Winkel zueinander stehen, damit direkt an der Vorrichtung ein Expansionsgefäß angebracht werden kann. Das kann nützlich sein, wenn die Anlage tropft, und das ständige Wiederanlaufen von PRESFLO® verhindert werden soll.

**2. SICHERHEITSHINWEISE**

Bevor der PRESFLO® installiert und zum Einsatz gebracht wird, bitte die vorliegende Betriebsanleitung in all ihren Teilen aufmerksam durchlesen. Installation und Wartung müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, welches dafür verantwortlich ist, dass die Wasser- und Stromanschlüsse vorschriftsmäßig hergestellt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Einsatz von unqualifiziertem Personal und/oder durch Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen entstehen könnten. Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen, Manipulationen am Gerät oder der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch lassen jeden Anspruch auf die geltende gesetzliche Gewährleistung verfallen.

**Während der ersten Installation sicherstellen:**

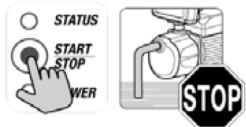
- dass das Versorgungsnetz nicht unter Spannung steht
- dass der Kabelquerschnitt für den Höchststrom ausreichend ist
- dass die Kabelführungen und die Kartenabdeckung korrekt zusammengebaut und angezogen sind (siehe Absatz Elektroanschlüsse)
- dass das Versorgungsnetz vorschriftsmäßig geschützt und geerdet ist (unbedingt über FI-Schutzschalter absichern).

**Im Falle von Wartungsarbeiten sicherstellen:**

- dass die Anlage nicht unter Druck steht
- dass das Versorgungsnetz nicht unter Spannung steht.

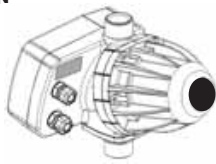
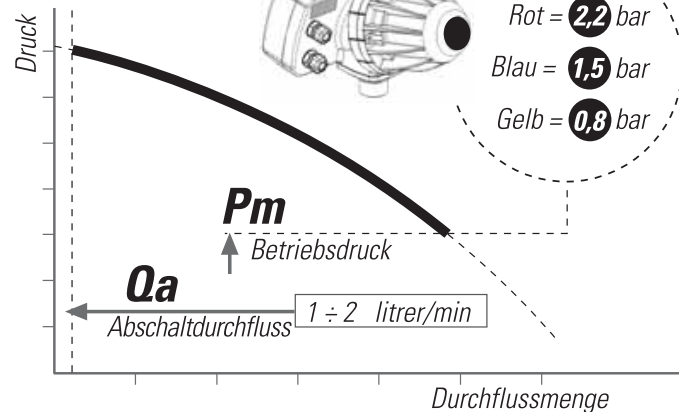
**NOT-STOP**

Bei funktionierender Pumpe kann ein Notstopp ausgelöst werden, wozu einfach die Taste START/STOPP gedrückt wird.



**3. BETRIEBSBEDINGUNGEN**

**Betriebsbereich**



**A. Zulässige/unzulässige Fluide**

PRESFLO® kann mit sauberem Wasser und chemisch nicht aggressiven Flüssigkeiten eingesetzt werden. Bei verschmutztem Wasser ist UNBEDINGT ein Vorfilter vorzuschalten.

**B. Umgebungsbedingungen**

PRESFLO® darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden. Die Umgebungstemperatur soll zwischen 0°C und 65°C sein, die Luftfeuchtigkeit darf 90% nicht überschreiten.

**C. Stromversorgung Kontrollieren, ob die Versorgungsspannung nicht um mehr als 10% von den TYPENSCHILDDATEN abweicht.**

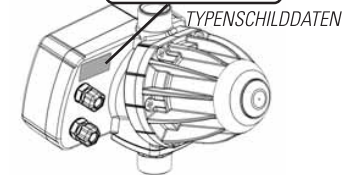
Abweichende Werte können die elektronischen Komponenten beschädigen. PRESFLO® darf nur mit Pumpen mit Einphasenmotoren eingesetzt werden.

**C. Stromversorgung Kontrollieren, ob die Versorgungsspannung nicht um mehr als 10% von den TYPENSCHILDDATEN abweicht.**

Abweichende Werte können die elektronischen Komponenten beschädigen.

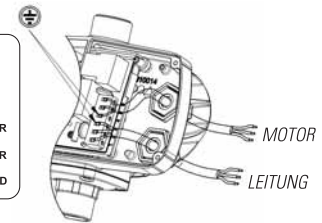
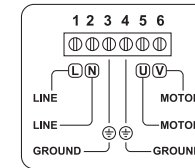
PRESFLO® darf nur mit Pumpen mit Einphasenmotoren eingesetzt werden.

CODE: F01111037  
V / Hz: 230/50-60  
I max: 16 A  
P start: 1,5 bar  
Year: 04/2015



**ELEKTROANSCHLÜSSE**

Die Elektroanschlüsse gemäß Schaltplan herstellen, der auch im Innern des Kartendeckels zu finden ist. Achtung: Der Schutzgrad IP 65 für Spannung führende Teile ist nur dann sichergestellt, wenn Kabelführungen und Gerätedeckel korrekt zusammengebaut und angezogen sind.

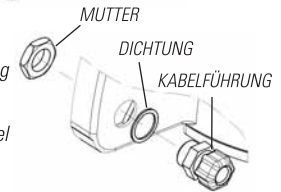


**EINGANG EXTERNE AKTIVIERUNG (Z.B. STANDFÜHLER):**

Es kann eine wahlweise Funktion mit NO-Logik zum Anschluss eines reinen Kontakts, der das System deaktiviert, wenn die Klemmen nicht kurzgeschlossen sind (z.B. ein offenes Standsignal) realisiert werden. Der angeschlossene Kontakt muss dazu eine Mindestleistung von 1 A haben. Zur Verbindung des Kabels mit den Klemmen, an der vorgesehenen Stelle ein so großes Loch in den Deckel bohren, dass der mitgelieferte Kabeldurchgang angebracht werden kann.

**ACHTUNG**

Der Schutzgrad IP 65 der Spannung führenden Teile ist nur dann sichergestellt, wenn Kabelführungen und Kartendeckel korrekt zusammengebaut und angezogen sind.



**ANMERKUNGEN TROCKENLAUF**

= keine Strömung und Druck unter dem Betriebsdruck der Pumpe (Pm).

Eine solche Bedingung wird von Wassermangel verursacht. Nach 15 Sekunden hält PRESFLO® die Pumpe an und gibt eine FEHLER-Meldung aus. PRESFLO® versucht die Pumpe AUTOMATISCH nach sich vergrößernden Intervallen zu starten, um (15, 30, 60 Minuten und in der Folge jede Stunde) wieder herzustellen. Sobald PRESFLO® wieder einen Druck und/oder Durchfluss misst, wird die NORMALE FUNKTION erneut hergestellt, andernfalls wird die Pumpe bis zum nächsten Versuch wieder angehalten. Daneben können jederzeit MANUELLE Versuche zur Wiederherstellung der normalen Funktion durchgeführt werden.

**HÄUFIGES ANLAUFEN**

= wiederholtes Anhalten und Wiederanlaufen der Pumpe, mit Intervallen unter 2 Minuten.

Dies wird durch eine Strömung von weniger als 2 Liter/min (0,5 gpm) verursacht. Dies kann die Pumpe gefährden. Falls Verluste an der Anlage vorkommen oder bei längerem Nichtgebrauch bei extrem niedriger Durchflussmenge (unter 2 Liter/min (0,5 gpm)) kann das Anlaufen/Anhalten auch in Intervallen von wenigen Sekunden erfolgen, wodurch die Pumpe gefährdet wird. In diesem Fall hält PRESFLO® nach zirka 30 Minuten die Pumpe an, lässt sie für die folgenden 30 Minuten ausgeschaltet (damit sie abkühlen kann) und gibt eine FEHLER-Meldung aus. Wenn die Frequenz des Anlaufens/Anhaltens niedriger und folglich weniger riskant ist, gibt PRESFLO® den Gebrauch für mehr als 30 Minuten frei. Nach Ablauf der Abkühlzeit wird die Pumpe AUTOMATISCH wieder eingeschaltet. Außerdem kann die Pumpe jederzeit MANUELL wieder eingeschaltet werden

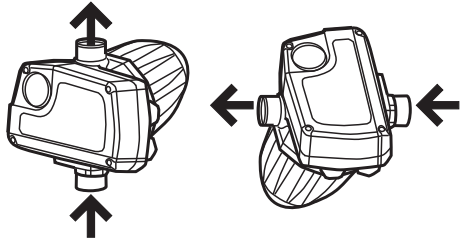
## 4. VORBEREITUNGEN

Den PRESFLO® aus der Verpackung nehmen und kontrollieren, ob:

- ein Transportschaden eingetreten ist
- die TYPENSCHILDDATEN den Erwartungen entsprechen
- Kabelführungen und Schrauben beiliegen
- die Eintritts- und Austrittsöffnungen des PRESFLO® sauber und frei von eventuellem Verpackungsmaterial sind
- das Rückschlagventil frei beweglich ist

### Wasseranschluss Ausrichtung

Der PRESFLO® kann beliebig ausgerichtet werden, wobei lediglich die Strömungsrichtung wie gezeigt sein muss.



### AUFSTELLEN

PRESFLO® kann direkt an der Austrittsöffnung der Pumpe oder an einer beliebigen Stelle der Druckleitung montiert werden.

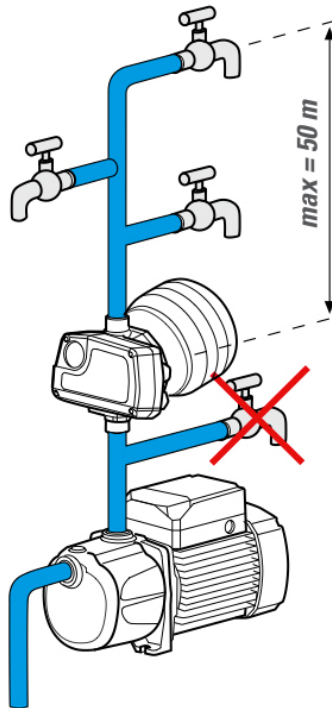
Zwischen der Pumpe und PRESFLO® dürfen keine Hähne installiert werden. Kein Rückschlagventil darf zwischen PRESFLO® und den Hähnen sowie der Pumpe installiert werden. Je nach Pumpentype kann es sinnvoll sein, ein Rückschlagventil an der Saugleitung der Pumpe anzubringen.

### !!! ACHTUNG !!!

Die Wassersäule oberhalb des PRESFLO® darf keinen höheren Druck als der Betriebsdruck der Pumpe (Pm) erzeugen.

### !!! ACHTUNG !!!

Der von der Pumpe erzeugte Höchstdruck muss mindestens um 1-1,5bar (15psi) höher sein als der Betriebsdruck (Pm). Wenn der Pumpendruck unzureichend ist, hält der PRESFLO® die Pumpe an und gibt eine Fehlermeldung wegen Trockenlaufs.



## 5. ERSTE INBETRIEBNAHME

### Füllen der Pumpe

Zum Füllen der Pumpe wird auf das Handbuch der Pumpe verwiesen.

### !!! ACHTUNG !!!

PRESFLO® ist mit einem Rückschlagventil ausgestattet. Nicht den Ausgang des PRESFLO® verwenden, um die Pumpe zu füllen.

### Spannung zuschalten

Die rote LED leuchtet (Power); PRESFLO® erkennt sofort das Fehlen von Druck im Wasserkreis und schaltet die Pumpe ein (die grüne Status-LED leuchtet). Wenn PRESFLO® nicht innerhalb von 15 Sekunden ab dem Einschalten das korrekte Füllen feststellt, hält er die Pumpe wegen Trockenlauf-Anomalie an.

### !!! ACHTUNG !!!

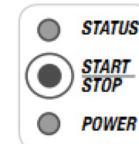
Bei der ersten Inbetriebsetzung kann es notwendig sein, die Pumpe längere Zeit laufen zu lassen, damit sie vollkommen gefüllt wird. Die Taste für START/STOP drücken, um die Pumpe wieder einzuschalten und fertig zu füllen.

### Die Taste für START/STOP

drücken, um die Pumpe wieder einzuschalten und fertig zu füllen.

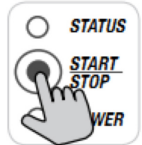
## 6. FUNKTIONSWEISE

### 1. Keine Spannungsversorgung - Der PRESFLO® ist abgeschaltet

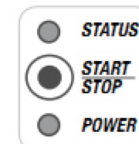


**KURZES Drücken oder LANGES Drücken**  
= keine Konsequenz

**Wiederherstellung der Spannungsversorgung**  
= der PRESFLO® kehrt zum normalen Betrieb zurück und lässt die Pumpe anlaufen (sofern erforderlich).



### 2a. NORMALER BETRIEB: Die Pumpe ist abgeschaltet

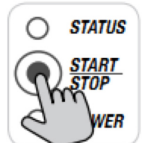


Die Anlage steht unter Druck. Alle Hähne sind geschlossen. Es wird kein Wasser angefordert. Der PRESFLO® erfasst einen Anlagendruck, der höher als der Betriebsdruck (Pm) ist, und das Fehlen von Strömung.

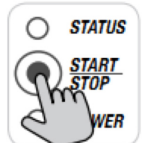
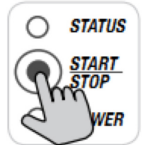
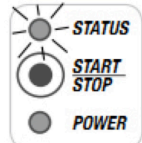
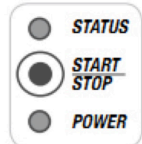


**KURZES Drücken**  
= das Einschalten der Pumpe wird forciert, sie bleibt einige Sekunden in Betrieb und schaltet sich dann aus.

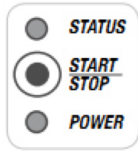
**LANGES Drücken**  
= die Pumpe wird AUSSER BETRIEB gesetzt. Zum Rücksetzen siehe Punkt 3.



**Öffnen des Hahns**  
= sobald der Druck bis unter den Betriebsdruck (Pm) absinkt, wird die Pumpe in Betrieb gesetzt.



2b. NORMALER BETRIEB: die Pumpe ist in Betrieb

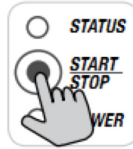


Die Anlage fördert Wasser an. Einer oder mehrere Hähne sind geöffnet. PRESFLO® erfasst eine Strömungspräsenz; der Anlagendruck ist normalerweise höher als der Betriebsdruck der Pumpe, kann allerdings auch niedriger sein.

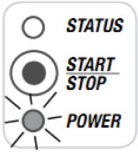


**KURZES oder LANGES Drücken**  
= Die Pumpe wird angehalten und geht AUSSER BETRIEB.  
Zum Rücksetzen siehe Punkt 3

**Schließen der Hähne**  
= Wenn einige Sekunden lang keine Strömung vorliegt, wird die Pumpe angehalten.



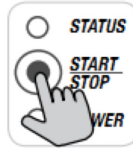
3. AUSSER BETRIEB



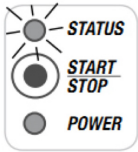
Die Pumpe wurde manuell angehalten und bleibt bis zu Einem erneuten Befehl in diesem Zustand.

**KURZES Drücken**  
= keine Konsequenz

**LANGES Drücken**  
= Wiederherstellung des NORMALEN BETRIEBS der Pumpe. Siehe Punkte 2a – 2b.



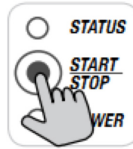
4a. SONDERFALL: Vorübergehendes Anhalten wegen TROCKENLAUFS



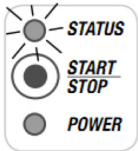
(siehe ANMERKUNG Trockenlauf) PRESFLO® hat festgestellt, dass die Pumpe TROCKEN läuft und hat sie VORÜBERGEHEND angehalten.

**KURZES Drücken**  
= die Pumpe wird eingeschaltet und kehrt zum NORMALEN BETRIEB zurück.  
Siehe Punkte 2a-2b

**LANGES Drücken**  
= die Pumpe wird nicht wieder eingeschaltet, sondern wird AUSSER BETRIEB gesetzt.  
Zum Rücksetzen siehe Punkt 3.



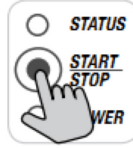
4b. SONDERFALL: Vorübergehendes Anhalten wegen HÄUFIGEN ANLAUFENS



(siehe ANMERKUNG HÄUFIGES ANLAUFEND) PRESFLO® hat festgestellt, dass die Pumpe TROCKEN läuft und sie VORÜBERGEHEND angehalten.

**KURZES Drücken**  
= die Pumpe wird eingeschaltet und kehrt zum NORMALEN BETRIEB zurück.  
Siehe Punkte 2a-2b

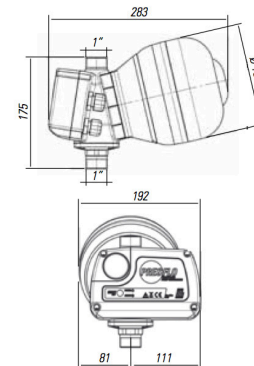
**LANGES Drücken**  
= die Pumpe wird nicht wieder eingeschaltet, sondern wird AUSSER BETRIEB gesetzt. Zum Rücksetzen siehe Punkt 3.



7. PROBLEMLÖSUNGEN

Probleme	Anzeige	Mögliche Ursachen	Abhilfen
<b>Der PRESFLO® schaltet sich nicht ein</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ STATUS</li> <li>● START STOP</li> <li>○ POWER</li> </ul>	Keine Spannungsversorgung.	Die Elektroanschlüsse kontrollieren.
<b>Bei Öffnen eines Hahns läuft die Pumpe nicht an</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ STATUS</li> <li>● START STOP</li> <li>● POWER</li> </ul>	PRESFLO® Modell mit nicht für den Installationstyp geeignetem Betriebsdruck (Pm).	Die Position des PRESFLO® verändern. Ein Modell mit höherem Betriebsdruck (Pm) installieren.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● STATUS</li> <li>● START STOP</li> <li>● POWER</li> </ul>	Elektroanschlüsse defekt.	Die Elektroanschlüsse zwischen PRESFLO® und Pumpe kontrollieren.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ STATUS</li> <li>● START STOP</li> <li>○ POWER</li> </ul>	PRESFLO® „AUSSER BETRIEB“.	Den PRESFLO® wieder in Betrieb setzen (siehe Absatz Anwender - Funktion, Punkt 3).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ STATUS</li> <li>● START STOP</li> <li>○ POWER</li> </ul>	PRESFLO® wegen „TROCKENLAUFS“ vorübergehend angehalten.	Den automatischen Wiederanlauf abwarten oder manuell auslösen, indem START gedrückt wird (siehe Absatz Anwender - Funktion, Punkt 4a).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ STATUS</li> <li>● START STOP</li> <li>○ POWER</li> </ul>	Der Höchstdruck der Pumpe ist unzureichend.	<b>Pumpe ersetzen durch ein Modell, dessen Eigenschaften für den Einsatz geeignet sind.</b> Ein Modell mit niedrigerem Betriebsdruck (Pm) installieren.
<b>Die Pumpe liefert keine oder eine zu niedrige Durchflussmenge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● STATUS</li> <li>● START STOP</li> <li>● POWER</li> </ul>	Partielle Verstopfung von Filter oder Leitungen. Das Ventil des PRESFLO® öffnet nicht vollkommen.	Die Hydraulik überprüfen. Kontrollieren, ob das Ventil frei beweglich ist und erforderlichenfalls reinigen.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ STATUS</li> <li>● START STOP</li> <li>○ POWER</li> </ul>	PRESFLO® wegen „HÄUFIGEN ANLAUFENS“ vorübergehend angehalten.	Den automatischen Wiederanlauf abwarten oder manuell auslösen, indem START gedrückt wird (siehe Absatz Anwender - Funktion, Punkt 4b). Etwaige Verluste in der Anlage beseitigen.
<b>Ständiges Anhalten und Wiederanlaufen der Pumpe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ STATUS</li> <li>● START STOP</li> <li>○ POWER</li> </ul>	Hydraulikverluste in der Anlage unter dem Abschaltdurchfluss.	Die Hydraulikanschlüsse kontrollieren und Verluste beseitigen. Wenn die Verluste nicht beseitigt werden können, ein Ausdehnungsgefäß installieren.
<b>Die Pumpe hält nicht an</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ STATUS</li> <li>● START STOP</li> <li>○ POWER</li> </ul>	Verluste in der Anlage über dem Abschaltdurchfluss (Qa).	Kontrollieren, ob alle Entnahmestellen geschlossen sind und keine Verluste in der Anlage vorliegen.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ STATUS</li> <li>● START STOP</li> <li>○ POWER</li> </ul>	Das Rückschlagventil des bleibt geöffnet.	Kontrollieren, ob das Ventil durch Fremdkörper blockiert ist und gereinigt werden muss.

8. Abmessungen



9. Technische Daten

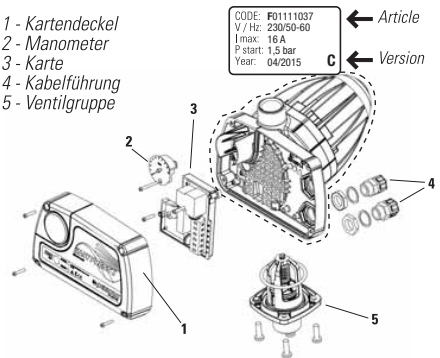
Frequenz:	50 Hz
Höchststrom:	16 A
Schutzklasse:	IP 65
Betriebsdruck (Pm):	1,5 bar
Abschaltdurchfluss (Qa):	1-2 Liter/min
Anschlüsse:	1" M BSP / 1" M NPT
Betriebs/Berstdruck:	10 bar / 40 bar
Gewicht:	1450 g
Schützt vor:	Trockenlauf (automatischer Reset) zu häufige Anlaufvorgänge

## 8 Deutsch

### 10. ERSATZTEILE

Zur Ersatzteilbestellung stets die Positionsnummer im nebenstehenden Schema und den Artikelcode der Tabelle der technischen Daten des erworbenen Druck- und Strömungswächters angeben.

- 1 - Kartendeckel
- 2 - Manometer
- 3 - Karte
- 4 - Kabelführung
- 5 - Ventilgruppe



### 11. HINWEISE ZUR PRODUKTHAFTUNG

Wir weisen darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz für Schäden, die durch unsere Geräte verursacht werden, nur insofern haften, soweit keine Veränderungen an den Geräten vorgenommen wurden. Falls Reparaturen durch von uns autorisierte Servicewerkstätte vorgenommen werden, haften wir nur insofern, wenn Original-Ersatzteile und Zubehör verwendet wurden.

### 12. ENTSORGUNGSHINWEISE



Elektro-Geräte mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern sind an einer Annahmestelle für Recycling von elektronischen Geräten abzugeben. Bei der deutschen Registrierungsstelle EAR sind wir unter der **WEEE-Nummer DE25523173** gelistet. So tragen Sie zur Erhaltung und zum Schutz unserer Umwelt bei.

**VIELEN DANK FÜR IHRE UNTERSTÜTZUNG!**

### 13. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Unterzeichner 1A Profi Handels GmbH, Unterriethstr. 37, 65187 Wiesbaden bestätigt, daß die umseitig benannten Produkte in der in den Verkehr gebrachten Ausführung den unten aufgeführten einschlägigen Bestimmungen, den entsprechenden EU harmonisierten Richtlinien und dem EU-Standard für Sicherheit entspricht.

Diese Konformitätserklärung gilt, insofern an dem Produkt keine Veränderungen vorgenommen werden.

Autorisierte Person zur Aufbewahrung der technischen Dokumente:

1A-Profi-Handels GmbH · Unterriethstraße 37 · D-65187 Wiesbaden

**Richtlinie Niederspannung (2006/95/EG)**

**Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)**

Folgende harmonisierte Normen

EN 60730-2-6; EN 61000-6-3

Bigarello, 24.05.08

Dgflo S.r.l.

Director

Stefano Concini

## Impressum



**1A Profi Handels GmbH**

www.profi-pumpe.de

Email: info@1a-profi-handel.de

Tel.: (+49) 0611-9 45 87 76-0

Fax: (+49) 0611-9 45 87 76-11