

GLA – Glykol-Kompensationsanlagen



WICHTIGE SICHERHEITSAUFORDERUNGEN

- 1) Glykol ist giftig, daher müssen die Sicherheitsanweisungen des Glykol-Herstellers befolgt werden. In kritischen Bereichen muss eine Stützwand eingesetzt werden, um Verschüttungen oder Leckagen aufzufangen. Überläufe müssen so angeordnet sein, dass diese die Abflusssysteme nicht verunreinigen.
- 2) Es wird empfohlen, die erste Inbetriebnahme mit Wasser durchzuführen.
- 3) Die Durchflussraten der Anlage sind zum Ausgleichen der Raten konzipiert. Daher wird empfohlen, das System mit angemessener Vorsicht zu befüllen, um Verunreinigungen zu vermeiden.
- 4) Glykol kann gelegentlich aufgrund bakterieller Angriffe schleimig werden. Wir empfehlen ein geeignetes Biozid als Zusatz. Alpha-Fry Ltd. empfiehlt eine Dosierung mit 0,1 % Fernox AF10-Biozid. Die Dosierung sollte anhand der Menge des zugegebenen Wasser-Glykol-Gemisches berechnet werden und nicht anhand des gesamten Behälterinhalts. Wenn ein bakterieller Angriff bei unbehandelten Gemischen auftritt, muss das Gerät entleert, gespült und mit neuem Gemisch und der korrekten Biozid-Dosierung befüllt werden.
- 5) Stellen Sie die Anlagen in einer gut belüfteten Umgebung auf und überzeugen Sie sich, dass Lüfter und Öffnungen nicht blockiert sind.
- 6) Prüfen Sie, ob Versorgungsspannung und Überlastschutz korrekt sind.
- 7) Elektrische Installationen müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- 8) Schutzvorrichtungen und Abdeckungen dürfen nicht im laufenden Betrieb entfernt werden.

Installation und Inbetriebnahme des Ausgleichsbehälters

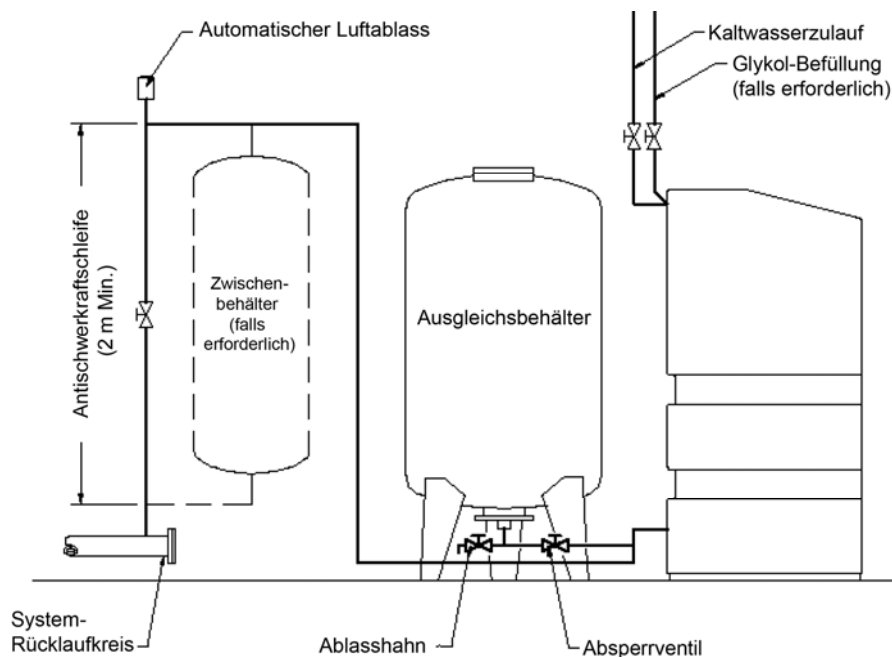


Abb. 1

Siehe gesonderte Armstrong-Veröffentlichung bzgl. Armstrong-Behältern. Installieren Sie die GLA-Anlage gemäß der Schemazeichnung (Abb. 1).

HINWEISE:

- 1) Die Rohrleitung vom System zu den Ausgleichsbehältern sollte nicht ummantelt sein.
- 2) Es muss eine Antischwerkraftschleife mit einer Mindesthöhe von 2 m (oder ein Zwischenbehälter) installiert werden, um den Ausgleichsbehältern Wärmeschutz zu bieten.
- 3) Bei gekühlten Wassersystemen müssen die Verbindungen zum Zwischenbehälter umgekehrt werden, d. h. Unterseite zum System und Oberseite zum Ausgleichsbehälter.
- 4) Die GLA-Anlage eignet sich für die Bodenmontage.
- 5) Die Rohrleitung zu den Ausgleichsbehältern sollte entsprechend der Größe und Anzahl der Behälter gewählt werden und mindestens der Größe des Behälteranschlusses entsprechen.
- 6) Wenn mehrere Ausgleichsbehälter erforderlich sind, sollte jeder Behälter mit eigenem Absperrventil und eigenem Ablasshahn ausgestattet werden.
- 7) Wenn bei Fertigstellung der mechanischen Versorgungsanlagen ein Fußbodenabschluss aufgetragen werden soll, empfiehlt sich, alle im Fußboden integrierten Anlagen auf einem Betonsockel zu installieren.

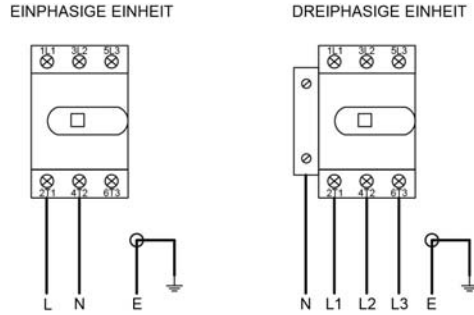


Abb. 2a

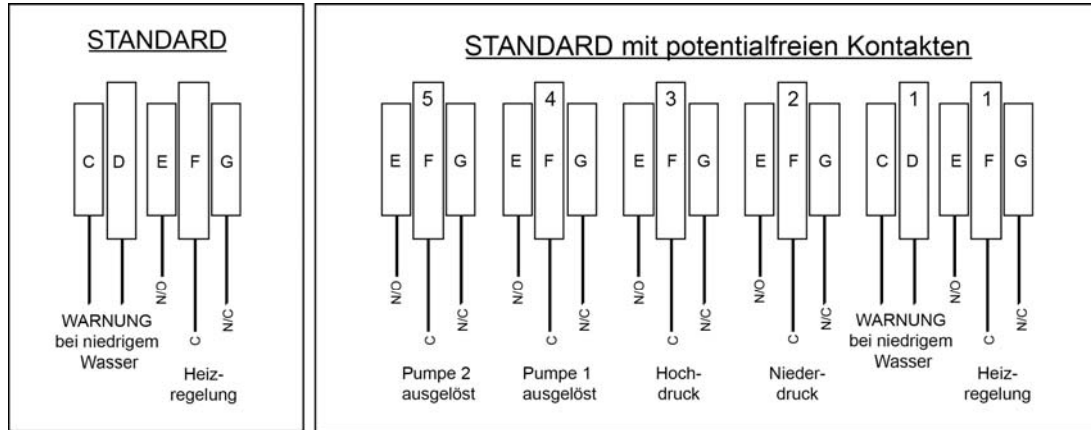


Abb. 2b

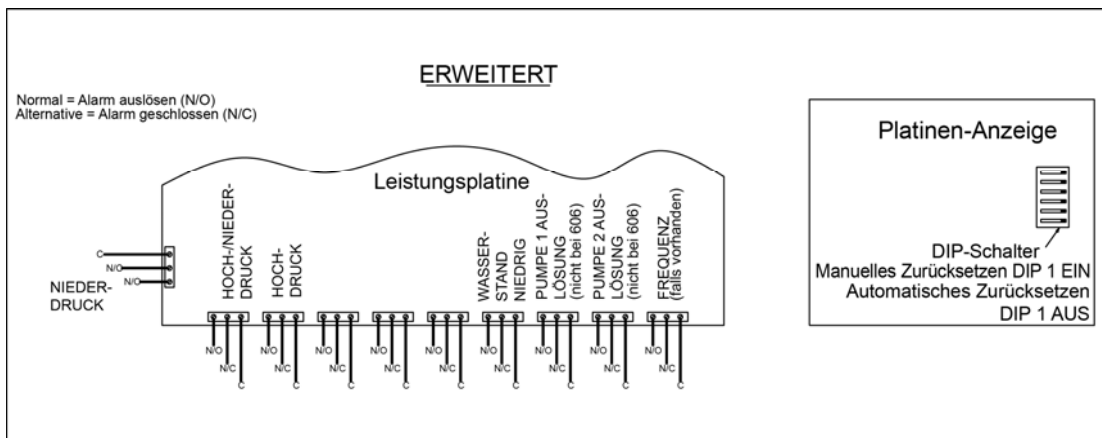
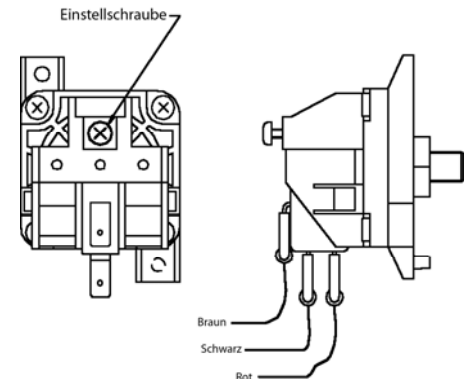


Abb. 2c

Einstellung des Druckschalters (siehe Abb. 3)

- 1) Hoher Systemdruck – PS1
- 2) Niedriger Systemdruck – PS2
- 3) Pumpenregelungsschalter – PS3

- Stellen Sie die Zufuhr bei jedem Schalter auf den erforderlichen Druck ein. Drehen Sie anschließend die Einstellschraube am Schalter, bis die Kontakte wechseln.
- Der Hochdrucksystem-Schalter sollte zuerst höher als der Solldruck eingestellt sein, indem die Schraube im Uhrzeigersinn gedreht wird; anschließend erfolgt die Einstellung durch Drehen der Schraube gegen den Uhrzeigersinn, bis die Schaltkontakte wechseln.
- Die anderen Schalter sollten zuerst niedriger als der Solldruck eingestellt werden, indem die Schraube gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird; die Einstellung erfolgt durch Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn, bis die Schaltkontakte wechseln.



- Am Auslass befindet sich ein Rohrstopfen, der den Anschluss einer Prüfpumpe ermöglicht, mit der unterschiedliche Systemdrücke simuliert und Schaltereinstellungen geprüft werden können.
- Die erweiterten GLA-Versionen haben die Fähigkeit, Arbeits- und Reservepumpen über einen einzigen Druckschalter zu regeln.

GLA – Erweiterte Einstellungen

Die zusätzliche Funktionalität der erweiterten Einheiten ist fest integriert. Die einzige wählbare Option ist das manuelle oder automatische Zurücksetzen der Alarmzustände. DIP-Schalter 1 auf der Anzeigetafel muss auf OFF (AUS) für das automatische Zurücksetzen (Werkseinstellungen) und ON (EIN) für das manuelle Zurücksetzen gestellt werden. Bei Alarmzuständen schaltet der MUTE (STUMM)-Schalter den Summer stumm. Im Modus für manuelles Zurücksetzen setzt der MUTE-Schalter die Alarmmeldungen zurück, nachdem der Fehlerzustand gelöscht wurde. Andere Schalter ändern den Platinen-Modus zur Anwendung mit anderen Armstrong-Produkten. Bei GLA-Anwendungen müssen alle Schalter außer 1 und 7 auf OFF (AUS) gestellt werden.

Frequenz-Alarm (falls vorhanden)

Falls die erweiterte Einheit mit einem Frequenz-Alarm (optionales Zubehör) ausgerüstet ist, wird dieser mit zwei Reglern im JP12 auf der Leistungsplatine eingestellt. Der Regler am Rand der Platine stellt die Anzahl der Starts/x1 ein, der zweite Regler stellt die Starts/Stunde x 10 ein. Die empfohlene Einstellung ist 30 Starts/Stunde.

Anlauf der Ausgleichspumpen

1. Schließen Sie das Absperrventil der Ansaugleitung.
2. Befüllen Sie den Glykol-Mischbehälter.
3. Entfernen Sie den oberen Entlüftungsstopfen von der Ausgleichspumpe.
4. Öffnen Sie das Absperrventil der Ansaugleitung, bis Wasser aus dieser Entnahmestelle fließt.
5. Schließen Sie das Ventil und setzen Sie den Stopfen wieder ein.
6. Wiederholen Sie den Vorgang für die Reservepumpe (falls montiert).
7. Schließen Sie das Systemabsperrventil.
8. Öffnen Sie das Absperrventil der Ansaugleitung.
9. Schalten Sie das Gerät ein; am Anfang laufen beide Pumpen. Wenn der Druck den Schwellenwert des Pumpenregelungsschalters erreicht, werden die Pumpen abgeschaltet.
10. Überprüfen Sie nach der Lieferung alle Rohrleitungen auf undichte Stellen.
11. Öffnen Sie das Systemventil. Der Druck fällt ab, die Pumpe startet, und der Druck wird beibehalten.

Rührbewegungen

Es ist ein Magnetventil verbaut, das das Gemisch rührt. Dieses Ventil wird regelmäßig automatisch geöffnet, und die Arbeitspumpe leitet die Zirkulation durch die Pumpe und den Mischbehälter ein. Das automatische Mischen ist nicht zulässig, wenn es eine Systemanforderung zum Ausgleichen gibt.

Es ist ein Schalter zum manuellen Rühren vorhanden, wenn Glykol in den Mischbehälter hineingegeben wird.

Auffüllen mit Glykol

Der Mischbehälter ist in Litern und US-Gallonen kalibriert. Der normale Füllstand beträgt 200 Liter (53 US-Gallonen).

1. Berechnen Sie die erforderliche Wassermenge und fügen Sie Wasser bis zum korrekten Füllstand hinzu.
2. Geben Sie die erforderliche Menge Glykol hinzu.
3. Betätigen Sie den Schalter für das manuelle Rühren.
4. Prüfen Sie das Mischungsverhältnis.

Das Gerät ist nun betriebsbereit.

Sieb

Das Sieb befindet sich im Mischbehälter, um die Anlage zu schützen. In seltenen Fällen kann das Sieb verstopfen. Dann muss der Mischbehälter entleert und mit einem Druckschlauch gereinigt werden. Das Sieb kann entfernt werden, indem der Pumpensauganschluss am Ende abgeklemmt und die Sieb-Spannbuchse (Abb. 4) entfernt wird.

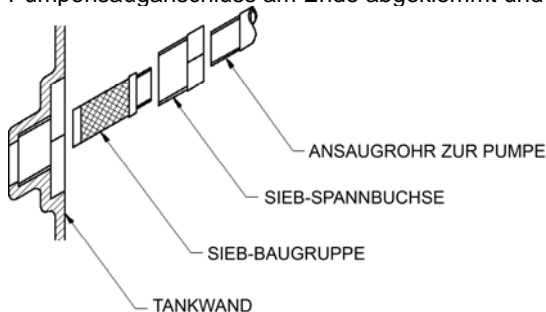


Abb. 4

Manchester
Wolverton Street
Manchester
Großbritannien, M11 2ET
Tel.: +44 (0) 8444 145 145

Birmingham
Heywood Wharf, Mucklow Hill
Halesowen, West Midlands
Großbritannien, B62 8DJ
Tel.: +44 (0) 8444 145 145

Toronto
Bertrand Avenue
Toronto, Ontario
Kanada, M1L 2P3
Tel.: +1 416 755 2291



© S.A. Armstrong Limited 2010