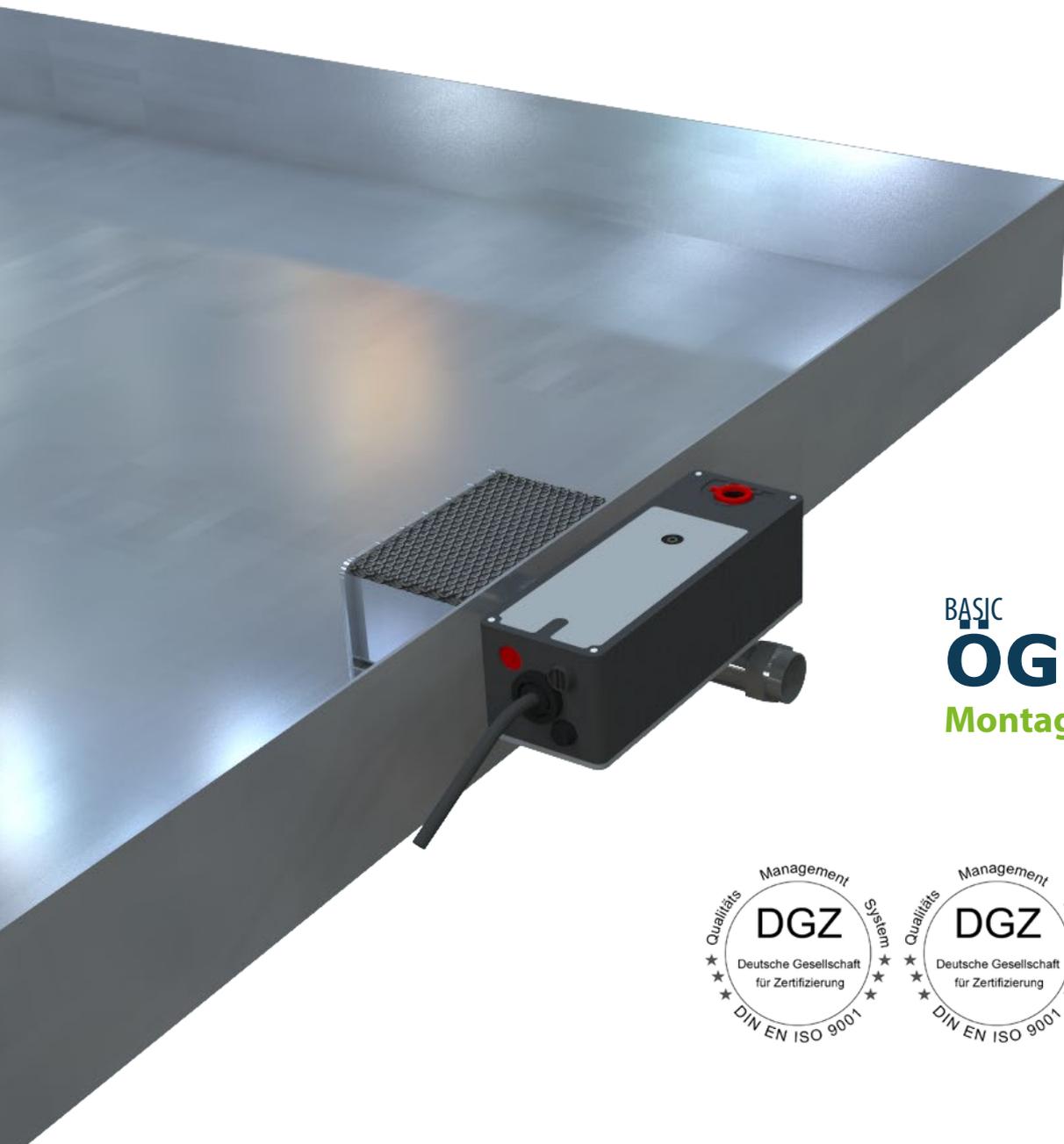


Auffang- und Rückhaltesysteme für Öl und Glykol

auf dem neuesten Stand der Technik



BASIC
OGP
Montageanleitung





Hinweise

- ✓ Bitte bewahren Sie diese Betriebsanleitung in der Nähe des Auffang- und Rückhaltesystems auf.
- ✓ Die Aufstellung und Montage, Reinigungen, Reparaturen und Wartungen des Auffang- und Rückhaltesystems sind generell durch Fachpersonal durchzuführen. Sollten Sie nicht über die notwendige Fachkenntnis verfügen, unterstützen wir Sie hierbei gerne.
- ✓ Bei Schweiß-, Schleif oder Flex arbeiten im näheren Umfeld der Auffang- und Rückhaltesysteme, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Auffangwannen gegen Späne- und Funkenflug geschützt werden! Für Schäden, die durch Flugrost o. ä. entstehen, übernehmen wir keinerlei Haftung!
- ✓ Um Korrosion zu vermeiden ist Edelstahl und Stahlverzinkt zu entkoppeln!
- ✓ Stellen Sie bei der Montage, einer Reparatur, einer Reinigung oder Wartung sicher, dass geeignete Vorkehrungen getroffen werden, um vom Gerät ausgehende Gefahren für Mensch und Maschine ausschließen zu können
- ✓ Die Aufstellung, der Anschluss und der Betrieb des Auffang- und Rückhaltesystems und seiner Komponenten müssen den Einsatz- und Betriebsbedingungen gemäß Anleitung entsprechen und unterliegen den geltenden vor Ort herrschenden gesetzlichen Bestimmungen.
- ✓ Das Auffang- und Rückhaltesystem ist zu erden.
- ✓ Die Aufstellung des Auffang- und Rückhaltesystems muss auf waagrechttem Grund erfolgen. Der Untergrund darf keinerlei Gefälle aufweisen.
- ✓ Das Auffang- und Rückhaltesystem und seine Komponenten müssen vor Beschädigungen geschützt werden.
- ✓ Beachten Sie hierzu auch die Mindestfreiräume. Gewährleisten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären.
- ✓ Die Betriebssicherheit des Auffang- und Rückhaltesystems ist nur bei bestimmungsmäßiger Verwendung im komplett montierten Umfang gewährleistet. Das Auffang- und Rückhaltesystem darf nicht verändert oder überbrückt werden.
- ✓ Das Auffang- und Rückhaltesysteme ist nach Bedarf zu warten.



Hinweise zur Montage



Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auch nach der Montage sorgfältig auf. Auf unserer Internetseite unter www.aurue.de finden Sie eine Montageanimation, die Ihnen schemenhaft die Reihenfolge der Montage aufzeigt. Beachten und berücksichtigen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise. Zu Ihrer persönlichen Sicherheit werden die folgenden Symbole verwendet.

Wartung



Es sollten stets Sichtkontrollen durchgeführt werden. Besonders im Herbst kann es zu einer starken Verschmutzung durch Laub und Unrat kommen. Befreien Sie das System von diesen Verunreinigungen. Das Auffang und Rückhaltesysteme ist nach Bedarf zu warten.

Was tun im Leckagefall?



Sollten Sie eine Leckage an Ihrer Anlage feststellen bzw. wassergefährdende Stoffe in Ihrem System vorfinden, setzen Sie Ihre Anlage nach Möglichkeit umgehend außer Betrieb und informieren Ihren Kälte-Klima-Fachmann.

Entsorgung



Spuren bzw. Rückstände wassergefährdender Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgung richtet sich dabei nach den örtlichen Vorschriften.

Garantie und Service



Die GS Gesellschaft für Umweltschutz mbH übernimmt in allen Ländern der europäischen Union ausschließlich die rechtlichen Garantieverpflichtungen, die dem Hersteller durch die betreffenden Normen der Gemeinschaft auferlegt werden, insbesondere durch die Richtlinie Nr. 99/44/EG und durch die entsprechenden nationalen Ausführungsbestimmungen 2 Jahre Garantie, auf das Material 5 Jahre. Die Garantie wird nicht angewendet, wenn Schäden durch Nachlässigkeit, durch unsachgemäßen Gebrauch oder unsachgemäße Montage und / oder Wartung, durch Manipulation, Fahrlässigkeit oder Unachtsamkeit des Käufers bzw. Betreibers entstehen. Auch die Teile, die dem anwendungsbedingten Verschleiß unterliegen, sind von der Garantie ausgeschlossen. Garantieansprüche sind nur über den Fachhändler zu stellen, bei dem dieses Produkt erworben wurde. Bewahren Sie den Kaufbeleg bzw. die Rechnung für evtl. Garantieansprüche auf.



Lieferumfang

Auffangwanne mit Gegenstromsystem (Ölabscheider)

Das Auffang- und Rückhaltesystem mit integriertem Gegenstromsystem hält austretendes Öl gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zurück, während in das System eintretendes Regenwasser weiter aus dem Wannensystem austreten kann. Das mitgelieferte Laubschutzgitter hält Schmutz und Laub vom Gegenstromsystem fern und gewährleistet einen wartungsarmen Betrieb.

Auffangwanne mit Aufkantung

Bei mehrteiligen Auffang- und Rückhaltesystemen erhalten Sie Auffangwannen mit Aufkantung. Diese werden umgekantet, sodass kein Wasser zwischen die Wannenelemente und somit auf die Aufstellfläche gelangen kann. Diese Verbindung verstärkt zudem die Tragfähigkeit der Wannenelemente.

Hohlschrauben

Bei mehrteiligen Auffangwannen erhalten Sie auch Hohlschrauben. Diese verbinden die einzelnen Wannenelemente miteinander, sodass alle Wannenelemente zusammen einen großen Auffangkörper bilden und jedes Wannensegment einen identischen Wasserstand führt. Die Hohlschrauben stabilisieren dazu das Wannensystem in sich und verteilen das Gewicht des Wassers über die komplette Auffangfläche.

Control Schaltelektronik

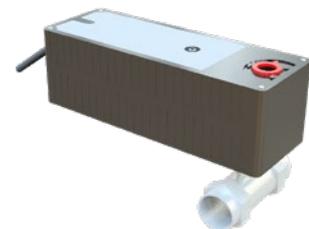
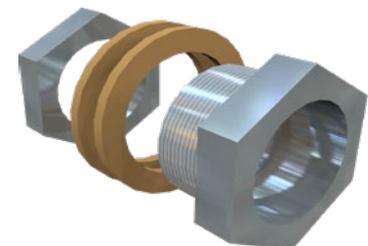
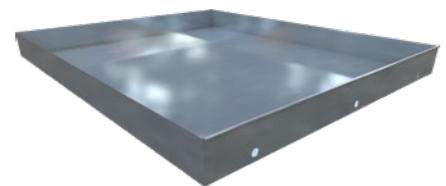
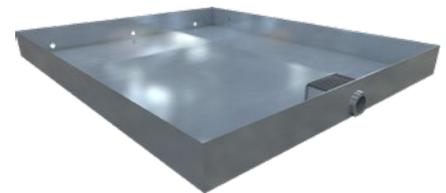
Die elektronische Steuerung des Auffang- und Rückhaltesystems garantiert eine ständige Überwachung rund um die Uhr. Der vom Druckmessumformer gemeldete Wert wird als Klartext im Display angezeigt und kann über einen potentialfreien Alarmgeber für Messungen ausgewertet werden. Die Parameter der Schaltelektronik sind frei konfigurierbar.

Drive Spezial-Kugelhahnventil

Das Spezial-Kugelhahnventil des Systems ist während des Normalbetriebs ständig geöffnet und bietet bei Einsatz des Hochleistungs-Heizeinsatzes einen Ganzjahresbetrieb. Das Spezial-Kugelhahnventil ist stromlos geschlossen. Mit einer Schutzart von IP 66 ist es für die Außenaufstellung geeignet.

Druckmessumformer inkl. Adapter

Der Druckmessumformer wird im Wasser-Glykol-Kreislauf der Anlage installiert und überwacht die Anlage. Er misst den aktuellen Druck des im Kreislauf befindlichen Mediums und gibt diesen Druck an die elektronische Steuerung des Auffang- und Rückhaltesystems weiter.





Optionales Zubehör



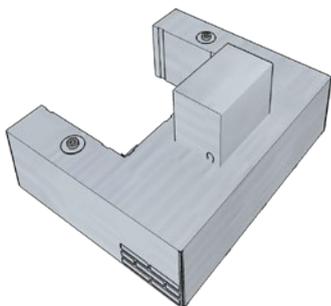
Big Foot

Bei Aufstellungen im Gefälle, bei Nachrüstungen und vielem mehr hat sich unser Big-foot-System bereits etabliert. Dieses lässt sich in der Höhe an jedes Gefälle spielend anpassen und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, das darin aufgestellte Auffang- und Rückhaltesystem abzuhängen.



Glykol-Sensor

Bei kleinen Undichtigkeiten tropft das Medium in das Auffang- und Rückhaltesystem. Der Glykol-Sensor detektiert selbst kleinstmengen an Glykol-Partikeln direkt in der Wanne. Er wird in einem Gehäuse vor dem Ablauf der Wanne platziert.



UFO-Aufnahmeadapter (Sensorhalter)

Der UFO-Aufnahmeadapter wird an den vorhandenen Abscheidemechanismus (Gegenstromsystem) befestigt.



Montageanleitung Auffangwanne

Platzieren Sie das Auffang- und Rückhaltesystem möglichst mittig unter der Anlage.

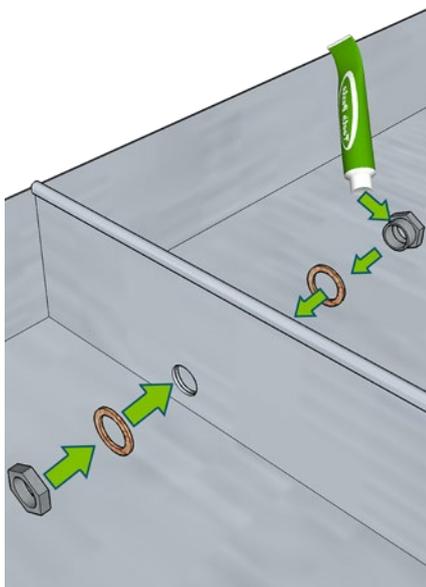
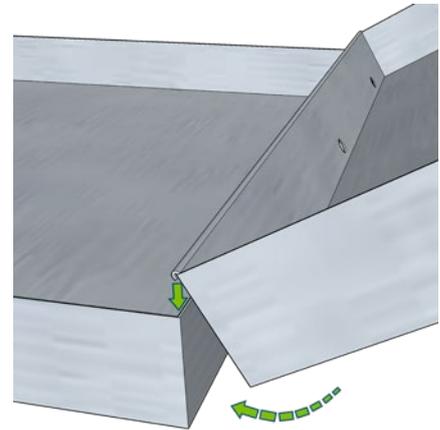
Bei einer Bodenmontage ist zu beachten, dass der Untergrund statisch für die Montage geeignet ist. Sollten Sie hierbei Bedenken haben, kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner für die zu montierende Anlage.

Bereiten Sie den Untergrund für die Auffangwanne so vor, dass eine sichere und plane Montage möglich ist.

Die Befestigung der Maschine, die auf dem Auffang- und Rückhaltesystem montiert wird, muss bauseits geleistet werden.

Legen Sie das erste Wannenelement an seinen Bestimmungsort und setzen die nachfolgenden Elemente, wie in der Darstellung gezeigt, aneinander. Halten Sie hierfür die folgenden Elemente schräg an das vorherige Element an und setzen es so ineinander, dass die Umkantung an der Oberseite über den Wannenrand des vorherigen Elementes gestülpt wird.

Hinweis: Um Korrosion zu vermeiden ist Edelstahl und Stahlverzinkt zu entkoppeln!



Erst nach dem finalen Positionieren der kompletten Wanne sollten nun die Hohlschrauben angebracht werden. Diese setzen sich aus einer Schraube, einer Mutter und zwei Dichtungsringen zusammen. Bauen Sie die Hohlschrauben direkt in den vorgesehenen Lochbohrungen zusammen, ziehen diese allerdings noch nicht fest.

Streichen Sie das Gewinde der Schraube mit Loctite ein. Erst jetzt ziehen Sie die Schraube fest. Achten Sie darauf, dass die Dichtringe fest an die Hohlschraube und die Wannenwand gepresst sind um die Dichtheit der Wanne zu gewährleisten. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei den restlichen Hohlschrauben.

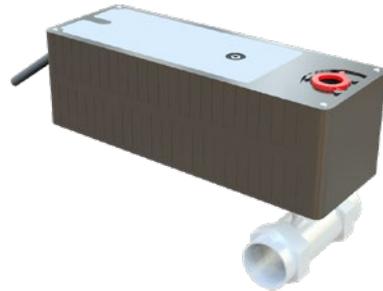
Nun werden die elektronischen Komponenten angeschlossen. Beachten Sie hierfür die nachfolgenden Seiten der Montageanleitung.





Montage des AuRü Drive Kugelhahn-Ventils

Wenn Sie einen Hochleistungs-Heizeinsatz an den Ablauf montieren möchten, schrauben Sie einfach das AuRü Drive Kugelhahn-Ventil an den Hochleistungs-Heizeinsatz an. Ist das nicht der Fall, enthält die Lieferung einen Ablaufadapter, der mittels Torx-Schrauben am Ablauf fixiert wird. An diesen können Sie dann das AuRü Drive Kugelhahn-Ventil anschließen. Zur Verdrahtung erhalten Sie weitere Informationen bei der Anleitung zur Verkabelung der Schaltelektronik.



Montage des Druckmessumformers

Verbinden Sie den Druckmessumformer mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schraderventil-Stutzen bzw. Adapter. Dieser kann dann in den Wasser-Glykol-Kreislauf mittels einer bauseits gesetzten Muffe eingeschraubt werden. Zur Verdrahtung erhalten Sie weitere Informationen bei der Anleitung zur Verkabelung der Schaltelektronik.

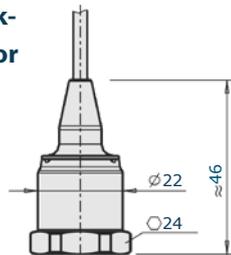
Druckmessumformer



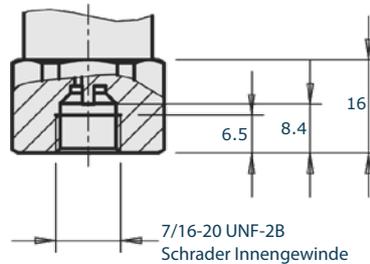
DMU-Adapter mit Schraderventil-Anschluss



Druck-Sensor



Prozessanschluss



Anschluss des Sensors an die Steuerung

Das Anschlusskabel des Druckmessumformers hat eine Länge von 5 Metern. Es besteht aus zwei Adern:

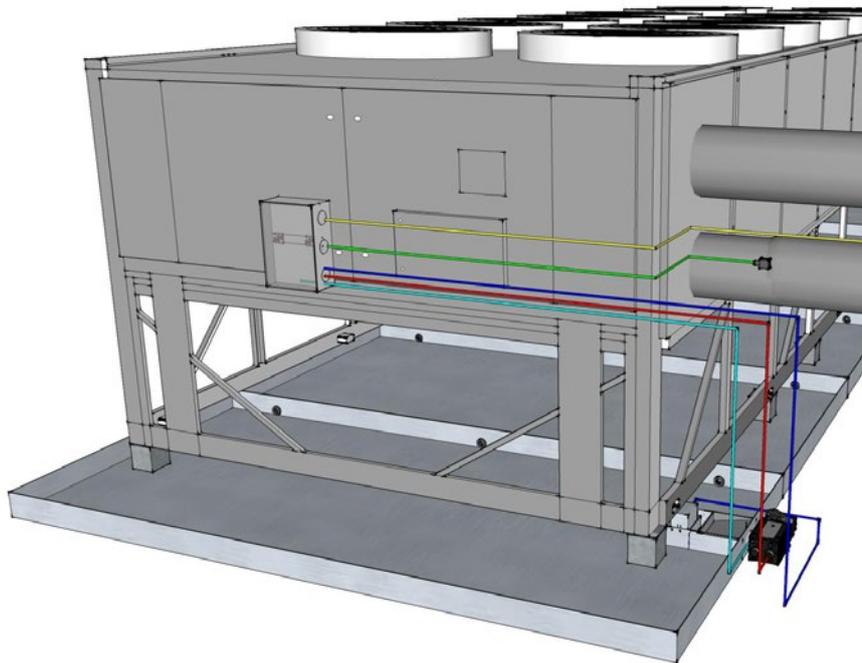
Braun = +
Grün = -

Der Aderquerschnitt entspricht $0,34\text{mm}^2$ bei einem Kabeldurchmesser von 3,2 mm.



Elektroanschluss

Der Elektroanschluss



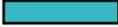
Spannungsversorgung	
Schaltkasten: 3x 1,5mm ² / 230 V	
Drucksensor: 2x 0,34mm ² / 24 V Kabellänge: 5m	
Ventil : 2x 0,75mm ² / 230 V Kabellänge: 0,9m	
Ventil - Hilfsschalter: 6x 0,75mm Kabellänge: 0,9m	
Heizung: 3x 1,5mm ² / 230 V Kabellänge: 1,5m	

Der mitgelieferte Druckmessumformer wird in den Kaltwasserkreislauf der Anlage montiert und mit der Steuereinheit verdrahtet, hierfür wird ein zweidriges Kabel* Abb.  (2 x 0,34mm² / 24 V) benötigt.

Für die Stromversorgung der Steuereinheit wird ein dreidriges Kabel* Abb.  (3 x 1,5mm² / 230 V) benötigt. Die Leistungsaufnahme im Standby liegt bei 20W (175kWh / Jahr) und bei einer Umgebungstemperatur < 3°C bei 220VA.

Die Steuereinheit wird mit dem Ventil verdrahtet, hierfür wird ein dreidriges Kabel* Abb.  (2 x 0,75mm² / 230 V) benötigt.

Der potentialfreie Alarmgeber ist eine Meldelinie mit keinem hohen Stromfluss. Hier reicht ein zweidriges Kabel (2x 0,14mm²).

Die Verkabelung des Heizeinsatzes erfolgt über eine standardmäßige 230V Wechselstrom-Leitung. Die Heizung kann in Einzelfällen und nach Rücksprache auch mit der Steuereinheit verdrahtet werden, hierfür wird ein dreidriges Kabel* siehe Abb.  (3x 1,5mm² / 230 V) benötigt.

* Kabellänge ist abhängig vom Aufstellort des Schaltkastens (i. d. R. wird dieser an der Anlage montiert)
Für den Schaltkasten wird bauseits 230 V Stromversorgung benötigt.

Hinweis:

Die Steuereinheit „Control“ erfüllt die Schutzart IP65, d.h. er ist staubdicht und gegen Strahlwasser geschützt. Für den Dauerzustand im Außenbereich ist eine Überdachung/Behausung notwendig.

Druckmessumformer



1 Allgemeines

Bitte lesen Sie diese Hinweise vor Montage und Inbetriebnahme des Gerätes genau durch.

2 Funktion

Durch den anstehenden Messdruck wird die Silizium-Membrane des integrierten Sensorchips elastisch verformt. Unter Zuführung von elektrischer Hilfsenergie wird diese Verformung proportional in ein elektrisches Signal umgewandelt, welches nachfolgend ausgewertet werden kann. Diese Informationen (Druckbereich/Ausgangssignal) sind auf dem Typenschild des Drucksensors aufgebracht.

3 Wartung

AuRü Druck-Sensoren sind wartungsfrei und arbeiten beim Einsatz innerhalb der Spezifikation fehlerfrei. Der Nachkalibrierzyklus ist abhängig von den Einsatzbedingungen. Empfohlener Zyklus: 1 Jahr.

4 Wichtige Hinweise

Zur Inbetriebnahme müssen Sie über die notwendigen Kenntnisse der Mess- und Regel-technik verfügen sowie mit den Grundlagen der Elektrotechnik (Stromkreise) vertraut sein. Bitte beachten Sie bei der Montage und Installation die entsprechenden nationalen Richtlinien und Sicherheitsvorschriften. Montieren Sie den Druckmessumformer nur an Systeme, welche sich im drucklosen Zustand befinden. Betreiben Sie das Gerät immer innerhalb des zulässigen Messbereiches bzw. innerhalb der maximalen Überlast. Beachten Sie hierzu auch die entsprechenden Betriebsparameter gemäss Typenschild bzw. gemäss Datenblatt. Schützen Sie die Metallmembrane vor Beschädigungen.

5 Montage

Verbinden Sie den Druckmessumformer mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schraderventil-Stutzen bzw. Adapter. Dieser kann dann in den Wasser-Glykol-Kreislauf mittels einer bauseits gesetzten Muffe eingeschraubt werden.

6 Anschlussschema

Die Pin- bzw. Kabelbelegung sind heweils auf dem Typenschild des Druckmessumformers aufgedruckt.

Zur Verdrahtung erhalten Sie weitere Informationen bei der Anleitung zur Verkabelung der Schaltelektronik.

BRAUN = + VCC
WEIß = OUT/GND

*Die angegebenen Schutzarten gelten nur im gesteckten Zustand mit Gegensteckern entsprechender Schutzart!

Technische Daten

Messbereich	0 ... 10 bar
Ausgangssignalart	Strom (2-Leiter)
Ausgangssignal	4 ... 20mA
Versorgungsspannung	8...28 VDC
Stromaufnahme	max. 25 mA
Schutzart	IP 67*
Prozessanschluss	7/16-20 UNF-2B Schrader Innengewinde

Technische Daten

- Druck-Sensor inkl. 5m Kabel
- Druck-Sensor-Adapter für 1/2 Zoll Muffe inkl. Schrader-Ventil-Anschluss

AuRü Drive-Ventil

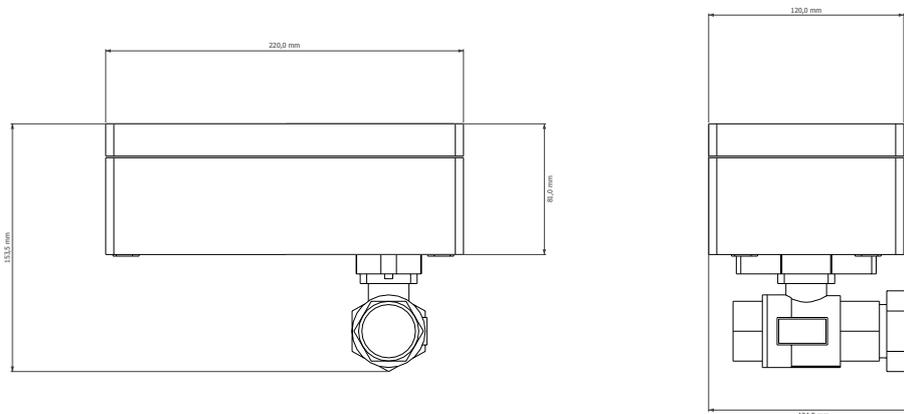
Technische Beschreibung

Das AuRü Drive-Ventil wird an den Ablauf des Wannensystems angeschlossen und schließt bei Detektion einer Leckage. Das System arbeitet mit einem konstanten Drehmoment über den gesamten Schließzeitraum. In Verbindung mit der AuRü Steuerungselektronik ist ein Selbsttest im variabel einstellbaren Intervall möglich. Das AuRü Drive-Ventil ist in verschiedenen Bauausführungen verfügbar, wahlweise kann zwischen einem DN25 und DN50 Kugelhahn gewählt werden.

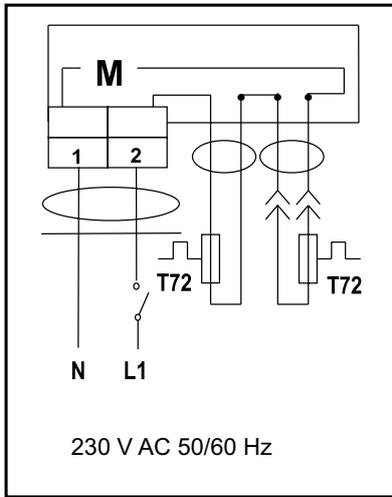
Technische Daten

Drehmoment Motor (min.)	8 Nm
Spannungsversorgung	230 V AC bei 50/60 Hz (AC 198 bis 264 V) - im Betrieb (AC): 0,04 A - im Endstellung (AC): 0,03 A
Schallpegel	- im Betrieb: <47 dBA in einer Entfernung von 1 m - in Einstellung: <20 dBA in einer Entfernung von 1 m - Federrücklauf: <52 dBA in einer Entfernung 1 m
Ansteuerung	Auf-Zu
Schutzart	IP66
Elektrischer Anschluss	0,9 m UL 758 Type AWM halogenfreies Kabel 0,85 mm ² Leitungsquerschnitt und 6 mm Endhülsen.
Gehäusematerial	Aluminium-Gehäuse, Pulverbeschichtet DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)
Abmessungen Gehäuse	LxBxH=220x81x120 mm (ohne Kugelhahn!)
Lebensdauer	60.000 Vollzyklen
Gewicht	ca. 3,8 kg
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Wartung	wartungsfrei bezüglich der Funktion, relevante regionale Wartungsvorschriften oder Werksnormen sind einzuhalten

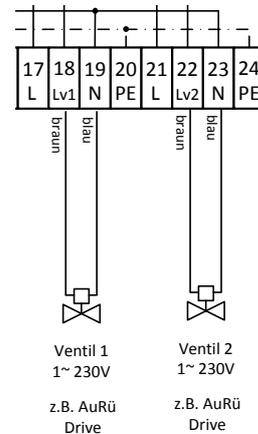
Abmessungen



Anschluss-Schema

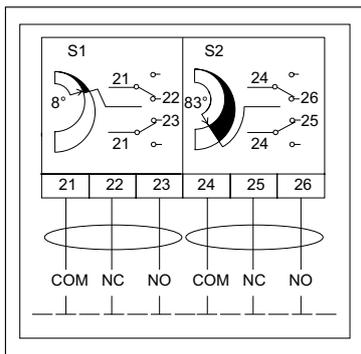


Schaltplan - AuRü Control-B2



Der elektrische Anschluss muss über einen Klemmkasten erfolgen (z.B. AuRü-Control-B2).

Optional: Wechselkontakte für den Hilfsschalter



Die Wechselkontakte für den Hilfsschalter stehen optional zur Verfügung, bei Verwendung sind diese an die bauseitige GLT anzuklemmen!

Wichtige Informationen für die Installation und den Betrieb

Installation, Inbetriebnahme, Wartung

Es sind alle einschlägigen nationalen und internationalen Normen und Vorschriften zu beachten. Zum elektrischen Anschluss ist ein Klemmkasten zu verwenden (z.B. AuRü Control-B2).

Die Anschlussleitungen der Antriebe sind fest und so zu verlegen, dass sie vor mechanischer und thermischer Beschädigung hinreichend geschützt sind. Temperaturübertragung von Armatur zum Antrieb vermeiden!

Antriebe sind wartungsfrei. Eine jährliche Kontrolle ist empfohlen. Geräte dürfen nur vom Hersteller geöffnet werden.

Federrücklauffunktion

Bei einer Unterbrechung fährt der Antrieb grundsätzlich über Feder in seine Endstellung, auch wenn die Spannungsversorgung während der Rückstellfunktion wieder verfügbar ist. Danach wird die Stell-/Regelfunktion fortgesetzt.

Sicherheitshinweis - Quetschgefahr!

Bei Einsatz von Stellantrieben mit Kugelhahn ist auf Selbstsicherung des Bedien- oder Wartungspersonals des Betreibers zu achten, da Klemm- oder Quetschgefahr besteht. Gegebenenfalls sind bauseitige Schutzeinrichtungen anzubringen!

