



**Gewässer
Umwelt
Schutz**
GmbH



GGW/AGW Glykolprotektor

Montageanleitung



Vorwort

Vor der Inbetriebnahme/Verwendung des Protektors ist diese Originalmontageanleitung sorgfältig zu lesen! Diese Originalmontageanleitung ist Bestandteil des Protektors und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes bzw. beim GGW/AGW Glykolprotektor aufbewahrt werden.

Inhalt

- 3 Produktübersicht
- 4 Sicherheitshinweise, Recycling und Beschreibung
- 6 Lieferumfang GGW/AGW Glykolprotektor
- 7 Montageanleitung für den GGW/AGW Glykolprotektor
- 14 Schaltplan vom GGW/AGW Glykolprotektor-Schaltkasten/Steuermodul
- 15 Anschlussplan
- 16 Wartung, Warnhinweis und Leckage



Produktübersicht

Sondergrößen:

- GGW/AGW Glykolprotektor, je nach Anforderung

Optionales Zubehör:

- Laubschutzgitter
- Heizkit mit Heizmatten und **HEITHER 3.0** (Heizungsanforderung) für den Wärmepumpenbetrieb
- Sensor für zweiten Kreislauf
- Sockelpodeste zur Aufstellung im GGW/AGW Glykolprotektor
- Störmeldemodul (per SMS, Fax oder E-Mail)

Werkstoff: GGW Glykolprotektor aus Edelstahl 1.4301 in 1,5 mm oder AGW Glykolprotektor aus Aluminium AIMg³

Verarbeitung: Schweißungen nach DIN EN ISO 9606-1

Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des GGW/AGW Glykolprotektors die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tipps, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwendung von Personen und Sach-

gütern. Die Missachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

Hinweise:

- Bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe der Protektoren auf.
- Die Aufstellung und Montage der GGW/AGW Glykolprotektoren und Komponenten ist nur durch Fachpersonal durchzuführen.
- Aufstellung, Anschluss und Betrieb der Protektoren und Komponenten müssen innerhalb der Einsatz- und Betriebsbedingungen gemäß Anleitung erfolgen und den geltenden regionalen Vorschriften entsprechen.
- Die Kondensatwanne ist zu Erden.
- Umbau oder Veränderung der von GUS gelieferten Protektoren oder Komponenten sind nicht zulässig und können Fehlfunktionen verursachen.
- Die GGW/AGW Glykolprotektoren und Komponenten dürfen nicht in Bereichen mit erhöhter Beschädigungsgefahr betrieben werden. Die Mindestfreiräume sind einzuhalten.
- Die Betriebssicherheit der Protektoren und Komponenten sind nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und im komplett montierten Zustand gewährleistet. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden.
- Die Bedienung von GGW/AGW Glykolprotektoren oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Die Protektoren und Komponenten erfordern einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären. Montage, Reparaturen und Wartungen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal, Sichtkontrollen und Reinigungen können vom Betreiber durchgeführt werden.
- Bei der Montage, Reparatur, Wartung oder Reinigung der GGW/AGW Glykolprotektoren sind durch geeignete Maßnahmen Vorkehrungen zu treffen, um von dem Protektor ausgehende Gefahren für Personen auszuschließen.

Recycling

Entsorgung der Verpackung

Alle Produkte werden für den Transport sorgfältig verpackt. Leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallvermeidung und Erhaltung von Rohstoffen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.



Gewährleistung

Die Gewährleistungsbedingungen sind in den „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen“ aufgeführt. Wenden Sie sich bitte erst an Ihren direkten Vertragspartner.

Beschreibung

Durch das Wasserhaushaltsgesetz und die Anlagenverordnung ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geregelt. Der GGW Glykolprotektor aus reinem Edelstahl oder der AGW Glykolprotektor aus Aluminium helfen diese Vorgabe gemäß Gesetzeslage zu erfüllen.

Er verhindert im Leckagefall, dass austretendes Öl und Glykol der Wassergefährdungsklasse 1-3 im Rahmen der rechtlichen Anforderungen die Umwelt verschmutzt. Der GGW/AGW Glykolprotektor mit integriertem Ölabscheider führt die höchste in Deutschland gemessene Niederschlagsmenge ab ohne, dass es zum Überlaufen der Wanne kommt.

Lieferumfang GGW/AGW Glykolprotektor



Wannenelemente laut Zeichnung



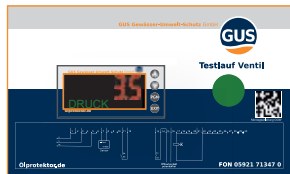
Verbindungsschrauben 1/2"
je 3 Stück
pro Verbindungsebene



Mutter 1/2"
je 3 Stück
pro Verbindungsebene



Dichtungsringe
je 6 Stück
pro Verbindungsebene



1 Stück Schaltkasten (Steuermodul)
IP65-geschützt und UV-beständig



1 Stück
Sicherheitsventil mit Stellmotor



1 Stück Drucksensor 1/2"
(inkl. 5 m Kabel)



1 Stück
Wetterschutzhaube



Sockelpodeste bzw.
Sonderlösungen
(je nach Anforderung)

Hinweis:

Überprüfen Sie die Lieferung
auf Vollständigkeit.

Montageanleitung für den GGW/AGW Glykolprotektor

Bei der Auswahl des GGW/AGW Glykolprotektors muss darauf geachtet werden, dass der GGW/AGW so groß ausgewählt wird, dass sich alle Maschinenteile, die wassergefährdende Stoffe führen, im Bereich des GGW/AGW Glykolprotektors befinden. Die Abscheider dürfen nicht mit ölführenden Teilen überbaut werden. Es muss gewährleistet sein, dass der Regen ungehindert auf den schrägen Regenfang niedergehen kann.

Darüber hinaus ist bei der Unterkonstruktion darauf zu achten, dass das verwendete Edelstahlmaterial der Güte 1.4301 eine Wandstärke von 1,5 mm hat oder Aluminium AlMg³ von 1,5 mm. Entsprechend ist für einen ausreichenden Unterbau zu sorgen, um bei Belastung ein Nachgeben zu vermeiden.

Ausrichten

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des GGW/AGW Glykolprotektors ist es extrem wichtig, dass die Unterkonstruktion eben ausgerichtet ist.

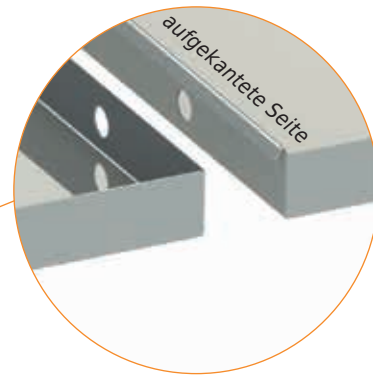
Prüfen Sie dies mit Hilfe einer Wasserwaage. Die Oberfläche der Unterkonstruktion sollte hierbei vorher gereinigt werden.

Hinweis:

Die Montage sollte nach Möglichkeit von mindestens zwei Personen durchgeführt werden. Bei komplizierten Konstruktionen liegt Ihrer Lieferung eine Zeichnung bei. Achten Sie darauf, dass die Wannen bei der Montage vollständig auf der Unterkonstruktion aufliegen.

Platzieren Sie das erste Wannenteil des GGW/AGW Glykolprotectors bündig an die Auskante der Unterkonstruktion. Die Zusam-

mensetzung der einzelnen Wannenteile erkennen Sie anhand der beiliegenden Zeichnung. Beachten Sie die Position der Abscheider.



Verlegen

Legen Sie das zweite Wannenteil mit der längsseitig und aufgekantete Seite in die Längsseite des ersten Wannenteils ein, so dass die aufgekantete Seite über die gerade Seite des ersten Wannenteils gestülpt wird.

Achten Sie darauf, dass die Seiten nicht verbogen werden. Verfahren Sie mit den je nach Bauart vorhandenen weiteren Wannenteilen genauso.



Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass die Wannenteile vollflächig auf der Unterkonstruktion aufliegen und die Trockenzeit des Schraubensicherungsmittels eingehalten wird.

Verbinden

Verbinden Sie die einzelnen Wannenteile mit den mitgelieferten Verbindungsschrauben. Bestreichen Sie die Gewindefläche mit dem mitgelieferten Schraubensicherungsmittel. Streifen Sie einen Dichtungsring über das Gewinde bis an den Sechskantflansch und stecken Sie die Schraubenverbindung durch die, wie oben im Bild gezeigte, Verbindungsbohrung.

Anschließend streifen Sie den zweiten Dichtungsring über das nun vorstehende Gewinde, bis an das Edelstahlblech bzw. Aluminium.

Geben Sie jetzt nochmals Schraubensicherungsmittel auf das Gewinde und schrauben Sie dann die mitgelieferte Mutter handfest auf das Gewinde. Verfahren Sie mit den restlichen Verbindungsbohrungen genauso.

Nachdem Sie alle Verbindungsschrauben mit einer Aufkantung, wie oben beschrieben, montiert haben, müssen diese mit passendem Werkzeug fest verschraubt werden, dass die Verbindungen wasserdicht werden.

Sockelpodeste

Tragen Sie auf den Unterseiten der Sockelpodeste eine wasser- und ölbeständige Dichtmasse (z. B. Silikon) großzügig auf. Positionieren Sie die Sockelpodeste innerhalb des Protektors an den gewünschten Stellen.

Achten Sie auf die mitgelieferte Zeichnung. Versiegeln Sie nun die Außenseiten der Sockelpodeste ebenfalls mit einer wasser- und ölbeständigen Dichtmasse (z. B. Silikon).



Hinweis:

Sollten Sie die Wanne durchbohren, ist eine 24-stündige Druckprobe durchzuführen, um die Dichtheit zu gewährleisten.

Fixieren

Die Anlage kann nun mit den Sockelpodesten befestigt werden. Achten Sie bitte darauf, dass die Anlage mit den Sockelpodesten und dem Protektor an der Unterkonstruktion verbunden werden sollte. Beachten Sie, dass eine Bohrung durch die Wanne ein Dichtheitsproblem bei der Abnahme ergeben kann.

Wir empfehlen eine Konstruktion, die um die Wanne herumreicht. Eine Bohrung sollte, falls nicht zu vermeiden, sorgfältig abgedichtet werden. Gerne informieren wir Sie über Fixiermethoden.



inkl. 5 m Kabel

Messanschluss für Drucksensor

Der Drucksensor benötigt ein 1/2" Innengewinde im Kaltwasserkreislauf. Bei der Montage sollte dieser Messanschluss absperrbar sein, sodass ein Austausch des Drucksensors ohne Entwässern der gesamten Rohrleitung möglich ist.

Optional erhalten Sie von uns einen Kupfer-Einlötadapter inklusive Schraderventil, der in den Kreislauf eingesetzt werden kann. Beachten Sie dabei, dass das Schraderventil während des Einlötens zu entfernen ist.

Der Drucksensor ist auf den vorhandenen oder auf den eingelöteten Messanschluss zu schrauben. Drehen Sie den Drucksensor nicht zu fest, da dieser durch zu hohen Anschraubdruck Schaden nehmen kann (max. 30 Nm, handfest). Den elektrischen Anschluss

des Drucksensors führen Sie bitte so wie im Schaltplan (siehe Seite 14) angegeben durch. Beim Drucksensor mit 1/2" Außengewinde ist ein 5 Meter langes Kabel enthalten. Dieses Kabel kann bei Bedarf auch den Erfordernissen angepasst werden. Die zwei Adern sind gemäß Anschlussplan aufzulegen.



Sicherheitsventil mit Stellmotor

Der Stellmotor kann in drei Positionen auf den Ventilkörper montiert werden. Die Positionierung entscheidet über die letztliche Platzierung an der Wanne. Beachten Sie bei der



anschluss verbunden werden. Hier sollte jedoch eine Belüftung vorgesehen sein, da sonst der Leichtflüssigkeitsabscheider leerlaufen könnte. Der Elektroanschluss muss gemäß Schaltplan ausgeführt werden.

Zusätzlich erhalten Sie zu jedem Ventil eine Wetterschutzhaube. Diese ist bei Montage im Außenbereich notwendig, um vor Schlagregen zu schützen.



Montage des Ventils am Protektor die Flussrichtung, die mit einem Pfeil auf dem Ventil angegeben ist. Schrauben Sie das Ventil an den Anschweißkegel am Ablauf des GGW/AGW Glykolprotektors an.

Am zweiten Anschluss kann für eine kontrollierte Kondensatabführung ein 3/4" Schraub-

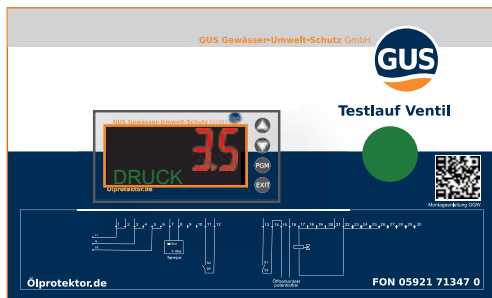
Schaltkasten/Steuermodul



Drucksensor



Sockelpodeste

Wetterschutzhaube
(pro Sicherheitsventil)Schaltkasten (Steuermodul)
IP65 geschützt und UV-beständig

Das Steuermodul ist mit einer Glykol-Drucküberwachung ausgestattet sowie einem Taster zur Funktionsprüfung der Ventile. Der Schaltkasten ist IP65 geschützt sowie UV-beständig und enthält einen Mikroprozessor, Relais, Klemmenblöcke und die komplette interne Verdrahtung. Er sorgt für eine ständige Überwachung des am Analogeingang anliegenden Drucks. Druckschwankungen werden vom System auf Ursachen geprüft und bei einer Leckage wird das Ventil geschlossen. Im

oberen Feld wird der aktuelle Druck als absoluter Wert in rot angezeigt. Die grüne Anzeige zeigt im störungsfreien Betrieb „Druck“ an.

Bei einer Leckage wechselt die Anzeige auf rote Farbe und es läuft „Druckabfall“ in Laufschrift durchs Display. Der grüne Taster ermöglicht das Schließen der Ventile für eine Funktionsprüfung.

Bedienung

Das Bedienkonzept beruht auf einem Ebenenkonzept. Verschiedene Konfigurationsebenen sind durch Tastenabfolgen zu erreichen. Für den Bediener ist lediglich die sogenannte User-Ebene erforderlich.

Alle anderen Ebenen sind durch eine Code-Eingabefunktion geschützt. Aus der Grundanzeige erreicht man die User-Ebene durch zweimaliges Drücken der PGM-Taste. Mittels der Pfeiltasten kann dann der zu verändernde Parameter ausgewählt werden.

Zur Verfügung steht hier:

DRUCK:
Betriebsdruck der Anlage

Wenn Sie den entsprechenden Parameter ausgewählt haben, können Sie dieses durch Drücken der PGM-Taste aktivieren und dann mittels der Pfeiltasten verändern.

Nach zehn Sekunden erfolgt eine automatische Speicherung. Der Speichervorgang kann durch Drücken der PGM-Taste beschleunigt werden.

DRUCK:
ist der zu hinterlegende Systemdruck.

Hinweis:

Achtung!

Wenn die Ventile komplett geschlossen sind (Schließzeit ca. 10 sec.), wird die potentialfreie Störmeldung automatisch direkt an die GLT geleitet. Das Steuermodul benötigt für den Anschluss eine Spannungsversorgung von 230 V. Für den Elektroanschluss liegt der Schaltplan bei.

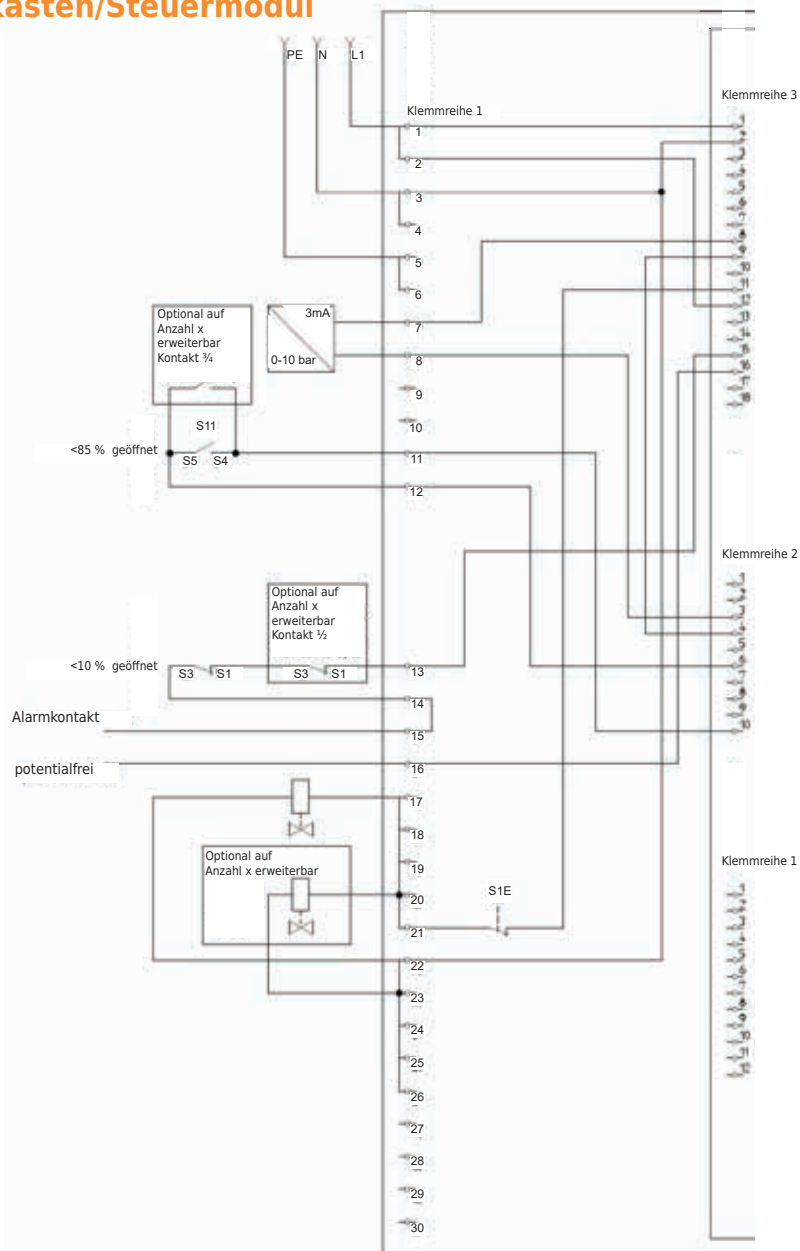
Eine Quittierung des Alarms ist immer erforderlich! Möglich ist diese erst, wenn der Systemdruck wieder hergestellt wurde.

Drücken der „F/Exit“-Taste am Gerät für mindestens zwei Sekunden.

Bei Drücken des Tasters erscheint im Display „Ventilsignal“. Dies geschieht auch, wenn ein Ventil einen Defekt aufweist.

Das System unterscheidet Störungen, die auf den Protektor zurückzuführen sind und von Störungen, die auf einen Druckabfall zurückzuführen sind.

Schaltplan vom GGW/AGW Glykolprotektor Schaltkasten/Steuermodul



Anschlussplan

Für die Leitungsverlegung empfehlen wir:

Zuleitung Schaltschrank	NYM 3 x 1,5 ²
Steuerleitung Drucksensor-Schaltschrank	Oelflex 2 x 0,75 ² (abgeschirmt)
Zuleitung Ventil-Schaltschrank	Oelflex 2 x 1,5 ²
Steuerleitung Ventil-Schaltschrank	Oelflex 4 x 1,5 ²

Spannungsversorgung Schaltkasten anklemmen (1,5 mm²)

Ph	Klemme 1
N	blaue Klemmleiste
PE	grüne Klemmleiste

Drucksensor anklemmen (0,8 mm²)

Klemmblock Schaltkasten	Klemmblock Drucksensor
Klemme 7	Klemme 1 (weiße Ader)
Klemme 8	Klemme 2 (braune Ader)

Ventile anklemmen (1,5 mm²)

Klemmblock Schaltkasten	Klemmblock Ventile
Klemme 17	Klemme 1 (braun)
Klemme 23	Klemme 2 (blau)
Klemme 11	Klemme S4 (Adernummer 4)
Klemme 12	Klemme S5 (Adernummer 5)
Klemme 13	Klemme S1 (Adernummer 1)
Klemme 14	Klemme S3 (Adernummer 3)

Hinweis:

Das Steuermodul sollte so montiert werden, dass das Anzeigedisplay von außen gut zu erkennen ist. Sollten Sie noch Fragen bezüglich Montage, Aufstellung, Wartung usw. haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung unter unserer **Servicenummer: 05921 71347-0**.

Werden diese Kabel direkt Sonnenlicht ausgesetzt, sollten sie UV-beständig sein.

Wartung, Warnhinweis und Leckage

Wartung

Der GGW/AGW Glykolprotektor sollte in regelmäßigen Abständen im Rahmen der Wartung des Kühlaggregats überprüft und gereinigt werden, da unter Umständen Laub und andere Verunreinigungen den Abscheider in seiner Funktion beeinträchtigen können.

Der Abscheider kann durch den Wasserablauf rückgespült werden. Bitte betätigen Sie im Rahmen der Wartung für die Dauer von 10 Sekunden den grünen Taster zur Ansteuerung

des Ventils um Ablagerungen im Ventil zu entfernen und um die Funktionsfähigkeit der Störmeldeeinrichtung zu überprüfen.

Bei Spuren wassergefährdender Stoffe im GGW/AGW Glykolprotektor setzen Sie die Anlage sofort außer Betrieb und informieren Sie Ihren Kälte- und Klimafachmann.

Die wassergefährdenden Stoffe sind fachgerecht zu entsorgen.

Warnhinweis

Bitte beachten Sie, dass verschiedene Reinigungsmittel Öl in Wasser auflösen. Wird ein solches Reinigungsmittel verwendet, muss der GGW/AGW Glykolprotektor solange mit Wasser gespült werden, bis sich kein Reinigungsmittel mehr im GGW/AGW Glyprotektor befindet. Bitte vermeiden Sie, dass andere Metalle mit dem GGW/AGW Glykolprotektor in Berührung kommen, beziehungsweise informieren Sie sich über mögliche Bimetallkorrosion.

Leckage

Bei Anzeige einer Leckage ist der GGW/AGW Glykolprotektor zu überprüfen. Das im GGW/AGW Glykolprotektor aufgefangene Wasser-Glykol ist fachgerecht zu entsorgen. Hierzu kann am Ablauf ein $\frac{3}{4}$ " Anschluss aufgeschraubt werden und durch Quittieren der Fehlermeldung der Ablauf geöffnet werden. Alternativ können Sie mit dem mitgelieferten Handantrieb das Ventil manuell öffnen.

Hinweis:

Sollten Sie noch Fragen bezüglich Montage, Aufstellung, Wartung usw. haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung unter unserer **Service Nummer: 05921 71347-0**.

GUS
Gewässer-Umwelt-Schutz-GmbH
Bentheimer Straße 300
48531 Nordhorn
T: 05921 71347-0
info@oelprotektor.de
Ölprotektor.de



Stand: März 2021
Änderung vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler
übernehmen wir keine Haftung.
Veränderungen dieser Unterlagen sind nicht gestattet.