

Abschaltautomatik

für VE-Patronen



GDVE-1300



Inhalt

1. Allgemeines	3
1.1 Information zur Bedienungsanleitung	3
1.2 Symbolerklärung	3
1.3 Haftung und Gewährleistung	4
1.4 Ersatzteile	4
1.5 Entsorgung	4
2. Sicherheit	5
2.1 Verantwortung des Betreibers	5
3. Verwendungszweck und technische Daten	6
3.1 Verwendungszweck	6
3.2 Kurzbeschreibung	6
3.3 Technische Daten	6
4. Lieferumfang	7
4.1 Lieferumfang	7
5. Montage	7
5.1 Einbauhinweise	7
5.2 Einbau und Inbetriebnahme	7
5.3 Grenzwert-Einstellung	8
6. Notizen	10

1. Allgemeines

1.1 Information zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt den sicheren und sachgerechten Umgang mit dem Gerät. Die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen, sowie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden.

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Gerät soll die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit und die jeweiligen Sicherheitshinweise, vollständig gelesen werden. Das Gelesene muss verstanden worden sein.

Die Bedienungsanleitung ist ein Bestandteil des Gerätes. Sie ist in unmittelbarer Nähe des Gerätes jederzeit zugänglich aufzubewahren. Die Bedienungsanleitung ist stets mit dem Gerät an Dritte weiterzugeben.

1.2 Symbolerklärung

Wichtige sicherheitstechnische Hinweise in dieser Betriebsanleitung sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese angegebenen Hinweise zur Arbeitssicherheit müssen unbedingt eingehalten und befolgt werden. In diesen Fällen besonders vorsichtig verhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschaden zu vermeiden.

Verletzungs- und/oder Lebensgefahr:



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nicht-Beachtung zu Gesundheitsbeeinträchtigungen, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode führen können.

Dringender Hinweis:



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nicht-Beachtung zu Schädigungen, Fehlfunktionen und/oder Ausfall des Gerätes führen können.

Tipps:



Dieses Symbol bezeichnet Tipps und Informationen, die für einen effizienten und störungsfreien Umgang mit dem Gerät zu beachten sind.

1.3 Haftung und Gewährleistung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Bedienungsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, dem Stand der Technik, sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Die Bedienungsanleitung ist vor dem Beginn aller Arbeiten am und mit dem Gerät sorgfältig durchzulesen. Für Schäden und Störungen, die sich aus der Nicht-Beachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die textlichen und zeichnerischen Darstellungen entsprechen nicht unbedingt dem Lieferumfang. Die Zeichnungen und Grafiken entsprechen nicht dem Maßstab 1:1.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder auf Grund von technischen Neuerungen unter Umständen von den hier beschriebenen Angaben und Hinweisen, sowie den zeichnerischen Darstellungen abweichen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Technische Änderungen am Produkt im Rahmen von Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

1.4 Ersatzteile

Verwenden Sie stets Original-Ersatzteile des Herstellers



Achtung: Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigung, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Gerätes führen.

Bei Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile verfallen sämtliche Garantie-, Service-, Schadenersatz- und Haftpflichtansprüche gegen den Hersteller oder seine Beauftragten, Händler und Vertreter.

1.5 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile nach sachgerechter Demontage der Wiederverwertung zuführen:

- ◆ Metallische Materialreste verschrotten,
- ◆ Plastikelemente zum Kunststoffrecycling geben,
- ◆ übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.

2. Sicherheit

Das Gerät ist zum Zeitpunkt seiner Entwicklung und Fertigung nach geltenden, anerkannten Regeln der Technik gebaut und gilt als betriebssicher.

Es können jedoch von diesem Gerät Gefahren ausgehen, wenn es von nicht fachgerecht ausgebildetem Personal unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Dieses Kapitel gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz von Personen, sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb des Gerätes. Zusätzlich beinhalten die weiteren Kapitel dieser Bedienungsanleitung konkrete, mit Symbolen gekennzeichnete Sicherheitshinweise zur Abwendung von Gefahren. Darüber hinaus sind am Gerät befindliche Piktogramme, Schilder und Beschriftungen zu beachten. Sie dürfen nicht entfernt werden und sind in gut lesbarem Zustand zu halten.

2.1 Verantwortung des Betreibers

Diese Bedienungsanleitung muss in unmittelbarer Umgebung des Gerätes aufbewahrt werden und den am und mit dem Gerät beschäftigten Personen jederzeit zugänglich sein.

Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden. Das Gerät muss vor jeder Inbetriebnahme auf Unversehrtheit geprüft werden.

Die Angaben der Betriebsanleitung sind vollständig und uneingeschränkt zu befolgen.

Neben den angegebenen Sicherheitshinweisen und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsvorschriften, sowie die geltenden Umweltschutzbestimmungen zu beachten und einzuhalten.

Der Betreiber und das von ihm autorisierte Personal ist verantwortlich für den störungsfreien Betrieb des Geräts, sowie für eindeutige Festlegung über die Zuständigkeiten bei Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung des Gerätes.

3. Verwendungszweck und technische Daten

3.1 Verwendungszweck

Die Abschaltautomatik dient zur Steuerung der Ausgangsleitfähigkeit (LF) von Mischbettpatronen, damit diese nicht „überfahren“ werden kann. Dabei ist der Grenzwert frei wähl- und einstellbar. Über ein Magnetventil wird der Durchfluss beim Erreichen des voreingestellten Grenzwertes (LF) unterbrochen.

3.2 Kurzbeschreibung

Über eine Messzelle, die am Ausgang der Mischbettpatrone montiert wird, erfolgt die Steuerung der Ausgangsleitfähigkeit (LF). Der Grenzwert ist zwischen 0 – 100 $\mu\text{S/cm}$ einstellbar.

Beim Erreichen der gewünschten Abschaltleitfähigkeit (Einstellung G1 und G2 ca. 20 - 25 $\mu\text{S/cm}$) schaltet ein potentialfreier Kontakt die Schalteinheit (schwarz). Damit wird die Stromzufuhr für das Magnetventil und der verbauten Steckdose unterbrochen.

3.3 Technische Daten

Messezelle:

Messbereiche: 0 – 100 $\mu\text{S/cm}$
Grenzwertanzeige: G1 und G2, optisch mittels LED
Alarmpunkte einstellbar zw. 1 und 99,9 % des Messbereiches

Grenzwert-Ausgang: Ein potentialfreier Relaisausgang,
max. 2A / 250 VAC, 60 W / 62,5 VA
Keine kapazitive oder induktive Last.

Gehäuse: 82 x 60 x 55 mm, IP 65, Polycarbonat

Messzelle: $\frac{3}{4}$ ", POM, PN 6, Tmax. 80°C
Stromversorgung: Input 220 – 240 Volt
Output 12 Volt

Schalteinheit:

Stromversorgung-Schalteinheit:	Eingang	220 – 240 Volt
Ausgangsspannung:	Magnetventil	24 Volt
	Steckdose	220-240 Volt

4. Lieferumfang

Die einzelnen Teile wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt und verpackt. Überprüfen Sie bitte trotzdem vor dem Einbau den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

4.1 Lieferumfang

- 1 x Messzelle mit $\frac{3}{4}$ " Überwurfmutter und Geka Kupplung
- 1 x Schalteinheit
- 1 x Magnetventil mit Geka-Kupplung
- 1 x Geka-Kupplung $\frac{3}{4}$ " IG

5. Montage

5.1 Einbauhinweise

Beim Einbau sind die Einbauanleitung, die geltenden Vorschriften, sowie die allgemeinen Richtlinien zu beachten. Bei der Montage sind die nationalen Installationsvorschriften zu beachten.

5.2 Einbau und Inbetriebnahme

- Einstellung der Grenzwerte unter Punkt 5.3
- Die Stromversorgung 220 Volt muss an der Messzelle und an der Schalteinheit gewährleistet sein.
- Verschraubung der Messzelle $\frac{3}{4}$ " Überwurfmutter am Patronenausgang ($\frac{3}{4}$ " AG) mittels Schlüssel SW 32.
- Magnetventil mit Messzelle mittels Geka Kupplung verbinden (Flussrichtung beachten).
- Verbindung vom Magnetventil zum System (Spülstutzen) herstellen, bei Bypass-Aufbereitung sollte die Rückführung in den Vorlauf erfolgen.
- Verbindung zur VE-Patrone herstellen. Bei Bypass-Aufbereitung vom Systemrücklauf entnehmen.
- Eingangsspülstutzen langsam öffnen und Patronen entlüften (Entlüftungsventil zwischen Ein- und Ausgang der Patrone).
- An der Schalteinheit ist zusätzliche eine Steckdose installiert mit dieser kann eine Pumpe angesteuert werden, welche bei Überschreitung des eingestellten Grenzwertes abgeschaltet wird.

- Steckernetzteil außerhalb wassergefährdeter Bereiche verwenden.
Niederspannungsstecker am Gerät leicht festziehen.



Verbindungsschläuche sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Es ist empfehlenswert, zusätzlich Absperrungen vor und nach der VE – Patrone einzubauen.

Zur Überprüfung des Durchflusses sollte ein Wasserzähler verbaut werden.

5.3 Grenzwert-Einstellung

Tasten **G1** und **G2** gleichzeitig gedrückt halten.

In der Anzeige erscheint:

Enter Setup->Zeit läuft von „3 Seconds“ herunter

Nach Ablauf der Zeit beide Tasten loslassen

Es erscheint Setup – Mode



Beide roten LED blinken im Setup – Mode, jetzt kann mit der Einstellung der Grenzwerte begonnen werden:

Taste G1: der Grenzwert 1 sollte auf 20-25 $\mu\text{S}/\text{cm}$ eingestellt werden

Taste G2: der Grenzwert 2 sollte auch auf 20-25 $\mu\text{S}/\text{cm}$ eingestellt werden

Die Werte laufen bei Betätigung zuerst nach oben bis 100 und beginnt im Anschluss wieder mit 0.

Nach ca. 4 Sekunden ohne Betätigung eines Tasters schaltet das Gerät in den Einstellmodus **LF>GW2**. Hier können zwei Schaltpunkte für die Relais Ansteuerung ausgewählt werden.

Anzeige:

LF>GW2: Relais



Wird **Low** ausgewählt, ist das Relais unterhalb des Grenzwertes G2 geöffnet und schließt bei Überschreitung von G2.

Beispiel: Es sind 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ als Grenzwert G2 eingestellt. Die gemessene Leitfähigkeit am VE - Patronenausgang ist 7 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Das Relais und damit das Magnetventil sind jetzt geöffnet. Ist die Leitfähigkeit am VE – Patronenausgang größer als 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$, ist das Relais und damit das Magnetventil geschlossen. Es erfolgt kein Durchfluss mehr.

Wird **High** ausgewählt, öffnet das Relais erst oberhalb des Grenzwertes G2, darunter bleibt das Relais und somit das Magnetventil geschlossen.



Es muss eine Auswahl **Low (G1)** oder **High (G2)** getroffen werden, um die in den Einstellungen vorgenommenen Änderungen speichern zu können.

Im Anschluss erscheint:

Anzeige:

Save to EEprom

done

Nun werden die vorgenommenen Änderungen gespeichert und der Einstellmodus gesperrt.



Hinweis: Wir empfehlen eine Einstellung von 20-25 $\mu\text{S}/\text{cm}$ als Grenzwert G1 und G2, sowie die Einstellung **Low (G1)**.

Sollte das Relais (Magnetventil) nach einem VE – Patronentausch nicht geöffnet sein, muss die Taste G2 zum manuellen Öffnen des Relais kurz gedrückt werden.

6. Notizen

Technischer Stand: 07-2022



System. Wasser. Technik

Es gelten unsere auf www.thermochema.at veröffentlichten AGB und Datenschutzrichtlinien.

Alle Angaben sind vorbehaltlich eventueller Druckfehler bis auf Widerruf gültig. Bei den angeführten Abbildungen handelt es sich um Symbolfotos. Alle vorangegangenen Angaben verlieren hiermit Ihre Gültigkeit.



THERMOCHEMA GmbH

Jupiterstraße 7, 4452 Ternberg, Austria, +43 7256 21 6 21, office@thermochema.at, www.thermochema.at