



Fachhandel für alternative Heiztechnik

Bedienungsanleitung

GEMA Heizstäbe mit Thermostat | 230 V und 400 V | 1 1/2 Zoll | Montage, Bedienung und Sicherheit

Dokumentstand: 06/2026 | Ausgestellt durch GEMA GmbH | Gültig für: 2,0 kW / 3,0 kW 230 V sowie 3,0 kW / 6,0 kW / 9,0 kW 400 V

1. Zweck dieser Anleitung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt den sicheren Umgang mit den GEMA Heizstäben mit integriertem Thermostat in den 1 1/2-Zoll-Ausführungen. Sie richtet sich an Betreiber sowie an qualifiziertes Fachpersonal für Montage, elektrische Einbindung, Prüfung, Inbetriebnahme und Wartung.

Diese Anleitung ersetzt nicht die fachgerechte Anlagenplanung, die elektrotechnische Prüfung und die Vorgaben des jeweiligen Speicher- oder Anlagenherstellers.

2. Geltungsbereich und Varianten

Variante	Spannung	Typ / Modell	Leistung	Einbaulänge L	Speicherbereich laut Quelle
2,0 kW	230 V	MB 2000 OWR1/230V	2.000 W	385 mm	ca. 80-140 l
3,0 kW	230 V	MB 3000 OWR1/230V	3.000 W	352 mm	ca. 80-140 l
3,0 kW	400 V / 50 Hz	MB 3000 OWRG/400V	3.000 W	300 mm	ca. 200-500 l
6,0 kW	400 V / 50 Hz	MB 6000 OWRG/400V	6.000 W	450 mm	ca. 200-500 l
9,0 kW	400 V / 50 Hz	MB 9000 OWRG/400V	9.000 W	580 mm	ca. 200-500 l

3. Sicherheitsinformationen

Gefahr durch elektrische Spannung: Vor allen Arbeiten am Heizstab muss die Anlage spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden. Anschluss, Prüfung und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

- Heizstab nur in technisch geeigneten Speichern, Warmwasserbereitern, Pufferspeichern, Wärmetauschern oder Behältern verwenden.
- Heizelement niemals trocken betreiben. Vor dem Einschalten muss ausreichend Wasser im Speicher vorhanden sein.
- Nur für Wasser verwenden. Der Einsatz in anderen Flüssigkeiten ist nicht zulässig.
- Vor Montage Gewindeanschluss, Muffenlänge, Einbaulänge, Einbauraum und Speicherfreigabe prüfen.
- Sicherheitstemperaturbegrenzer nicht überbrücken, manipulieren oder außer Kraft setzen.
- Kabel, Gehäuse, Gewinde und Heizelement vor Inbetriebnahme auf sichtbare Beschädigungen prüfen.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder für leicht entzündliche Medien verwenden.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung dürfen nicht unbeaufsichtigt durch Kinder erfolgen.
- Laut Herstelleranleitung wird die Verwendung in Edelstahlbehältern nicht empfohlen.
- Erstes Aufheizen möglichst unter Aufsicht durchführen.



Fachhandel für alternative Heiztechnik

4. Technische Daten

Merkmal	OWR1 / 230 V	OWRG / 400 V
GEMA-Varianten	2,0 kW und 3,0 kW	3,0 kW, 6,0 kW und 9,0 kW
Spannung	230 V	400 V / 50 Hz
Gewindeanschluss	1 1/2 Zoll / 6/4 Zoll	1 1/2 Zoll / 6/4 Zoll
Temperaturregelbereich	ca. 20-70 °C	ca. 30-75 °C ±5 °C
Überhitzungsschutz	ca. 80-98 °C	ca. 90 °C
Maximale Muffenlänge	55 mm	90 mm
Max. Absicherung laut Herstelleranleitung	nicht über 16 A	nicht über 25 A
Schutzart	IP44 laut OWR1-Anleitung	laut Quelle nicht separat angegeben
Betriebsmedium	Wasser	Wasser
Einbaulage	horizontal, Anschlussleitung nach unten	horizontal

5. Montagevoraussetzungen

- Geeigneter Speicher, Warmwasserbereiter, Pufferspeicher oder Wärmetauscher mit passendem 1 1/2-Zoll-Anschluss.
- Ausreichender Einbauraum für die jeweilige Einbaulänge L der Variante.
- Muffenlänge prüfen: OWR1 maximal 55 mm, OWRG maximal 90 mm.
- Elektrischer Anschluss passend zur Variante: 230 V bei OWR1 oder 400 V / 50 Hz bei OWRG.
- Schutzleiter, Schutzmaßnahmen und Absicherung nach geltenden Normen und lokalen Vorschriften prüfen.
- Der Heizstab darf nach der Montage keine inneren Speicherbauteile berühren.
- Wasserzirkulation um das Heizelement darf im Betrieb nicht behindert werden.

6. Montage

Schritt	Vorgehen
1	Anlage außer Betrieb nehmen, spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2	Speicher oder Behälter abkühlen lassen, drucklos machen und Wasserstand so absenken, dass die Montage sicher möglich ist.
3	Gewindeanschluss, Dichtfläche, Muffenlänge und elektrische Kontaktierung prüfen. Der elektrische Kontakt zwischen Gewinde bzw. Flansch und Behälter muss erhalten bleiben.
4	Heizstab mit geeignetem Werkzeug am Metallflansch einschrauben. Nicht am Kunststoffgehäuse drehen und Kabel/Gehäuse nicht als Hebel verwenden.
5	Heizstab horizontal ausrichten. Bei 230-V-OWR1-Ausführung Anschlussleitung nach unten führen.
6	Speicher füllen, entlüften und Anschluss auf Dichtheit prüfen. Heizelement muss vollständig von Wasser bedeckt sein.
7	Elektrischen Anschluss durch qualifiziertes Fachpersonal herstellen und Schutzmaßnahmen prüfen.
8	Thermostat einstellen und Funktionstest unter Beobachtung durchführen.

7. Inbetriebnahme

- Vor dem Einschalten prüfen, ob der Heizstab vollständig in Wasser eingetaucht ist.
- Dichtheit am Gewindeanschluss kontrollieren.
- Schutzleiterverbindung und elektrische Schutzmaßnahmen prüfen lassen.
- Thermostat auf die gewünschte Temperatur einstellen: OWR1 ca. 20-70 °C, OWRG ca. 30-75 °C ±5 °C.
- Betriebskontrollleuchte / Signalleuchten und Aufheizverhalten beobachten.



Fachhandel für alternative Heiztechnik

- Bei ungewöhnlichen Geräuschen, Geruch, Feuchtigkeit oder sichtbaren Schäden Betrieb sofort beenden.

8. Bedienung

Die gewünschte Wassertemperatur wird über den integrierten Thermostaten eingestellt. Es wird empfohlen, den Thermostaten nicht dauerhaft im Maximalbereich zu betreiben, da hohe Temperaturen die Bildung von Kalkablagerungen am Heizelement begünstigen können.

Bei der OWR1-Bauart informiert eine Kontrollleuchte über den Betrieb. Bei der OWRG-Bauart signalisiert die grüne Leuchte die Netzverbindung und die rote Leuchte den Heizbetrieb. Der integrierte Überhitzungsschutz dient als Sicherheitsfunktion und darf nicht außer Kraft gesetzt werden.

Wenn der Überhitzungsschutz auslöst, Heizstab spannungsfrei schalten, abkühlen lassen und die Ursache durch Fachpersonal prüfen lassen. Erst nach Fehlerbehebung darf die Anlage wieder in Betrieb genommen werden.

9. Wartung und regelmäßige Kontrolle

Prüfpunkt	Empfehlung
Sichtprüfung	Gehäuse, Kabel, Anschlussbereich, Gewinde und Speicherbereich regelmäßig auf Beschädigungen prüfen.
Dichtheit	Gewindeanschluss und Speicherbereich auf Feuchtigkeit oder Leckage kontrollieren.
Verkalkung	Bei hartem Wasser Heizstab und Speicher nach Anlagenanforderung prüfen und fachgerecht reinigen lassen.
Elektrik	Elektrische Sicherheit, Schutzleiter und Schutzmaßnahmen regelmäßig durch Fachpersonal prüfen lassen.
Betriebsverhalten	Ungewöhnliche Geräusche, Geruch, häufiges Auslösen des Überhitzungsschutzes oder schlechte Heizleistung fachlich prüfen lassen.

10. Störungen und Abhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Heizstab heizt nicht	Keine Spannung, Thermostat nicht angefordert, Überhitzungsschutz ausgelöst oder elektrische Störung.	Spannungsversorgung, Einstellung und Schutzmaßnahmen durch Fachpersonal prüfen lassen.
Überhitzungsschutz löst aus	Trockenlauf, Luft im Speicher, zu hohe Wassertemperatur, unzureichende Zirkulation oder fehlerhafte Anlagenbedingungen.	Anlage ausschalten, abkühlen lassen, Ursache fachlich prüfen und beheben.
Undichtigkeit am Anschluss	Dichtung bzw. Dichtfläche ungeeignet, Gewinde nicht korrekt montiert oder Anschluss beschädigt.	Anlage drucklos machen und Anschluss fachgerecht neu prüfen bzw. abdichten.
Auffälliges Geräusch oder Geruch	Verkalkung, Trockenlauf oder elektrischer Fehler möglich.	Betrieb sofort beenden und Fachpersonal hinzuziehen.
Kontrollleuchte ohne Heizwirkung	Thermostat, Schutzfunktion oder elektrische Verbindung gestört.	Elektrische Prüfung und Funktionsprüfung durch Fachpersonal durchführen lassen.

11. Außerbetriebnahme und Entsorgung

Zur Außerbetriebnahme Heizstab spannungsfrei schalten, Anlage abkühlen lassen und Speicher drucklos machen. Ausbau und elektrische Trennung dürfen nur fachgerecht erfolgen. Entsorgung nach den jeweils geltenden lokalen Vorschriften für Elektrogeräte und Metallkomponenten vornehmen.



Fachhandel für alternative Heiztechnik

12. Kontakt und Service

Feld	Angabe
Anbieter / Aussteller	GEMA GmbH
Adresse	Anhaltinerring 17, 39439 Güsten, Deutschland
E-Mail	verkauf@gema-net.de
Webseite	https://gemashop.de
Technische Datenbasis	WUG MB Produktseite, WUG MB Bedienungsanleitungen OWR1 / OWRG und WUG MB Katalog

Hinweis: Diese Bedienungsanleitung wurde auf Basis der verfügbaren Produkt- und Herstellerinformationen erstellt. Verbindlich sind die Angaben am Produkt, das Typenschild, die geltenden Normen und die fachliche Prüfung der konkreten Anlage. Technische Änderungen, Irrtümer und sortimentsbedingte Anpassungen vorbehalten.