

## Bedienungsanleitung

GEMA MDC 400 Bundle Modul + Heizstab WEHP6 6,0 kW 400 V

Dokument	Bedienungsanleitung
Produkt	GEMA MDC 400 Bundle Modul + Heizstab WEHP6 6,0 kW 400 V
Komponenten	MDC 400 Heizmodul und GEMA Heizstab WEHP6 / MB 6000 OWRG/400V
Dokumentenstand	06/2026
Hinweis	Diese Anleitung ersetzt keine Original-Herstellerdokumentation, Anlagenplanung oder elektrotechnische Prüfung.

### 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Bundle ist für die zusätzliche Erwärmung von Heizungswasser in offenen oder geschlossenen Zentralheizungsanlagen mit geeigneten Sicherheitseinrichtungen vorgesehen. Es darf nur mit Wasser oder einem für Heizungsanlagen geeigneten Glykologemisch bis maximal 50 % Glykolanteil betrieben werden.

Der Einsatz erfolgt als elektrisch beheiztes Heizmodul im Heizkreis. Die Kombination ist nicht als Ersatz für eine fachgerechte Anlagenplanung, Heizlastberechnung, hydraulische Auslegung oder elektrotechnische Dimensionierung zu verwenden.

### 2. Sicherheitshinweise

- Montage, elektrischer Anschluss, Prüfung, Inbetriebnahme und Reparaturen dürfen nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen.
- Vor Arbeiten an Anlage oder Heizstab muss die Anlage spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.
- Heizstab und Heizmodul niemals trocken betreiben. Vor dem Einschalten müssen Modul und Heizkreis befüllt und entlüftet sein.
- Ein funktionsfähiges Sicherheitsventil mit 1,0 MPa Öffnungsdruck ist erforderlich.
- Der Mindestdurchfluss muss durch eine passende Umwälzung sichergestellt werden.
- Sicherheitstemperaturbegrenzer, Schutzleiter, Schutzmaßnahmen und Absicherung dürfen nicht überbrückt oder manipuliert werden.
- Bei sichtbaren Schäden, Feuchtigkeit, ungewöhnlichem Geruch, Geräuschen oder wiederholtem Auslösen des Überhitzungsschutzes Betrieb beenden und Fachpersonal hinzuziehen.

### 3. Komponentenübersicht

Komponente	Funktion
MDC 400 Modul	Hydraulisch eingebundenes Heizmodul / elektrischer Durchlauferhitzer für den Heizkreis
WEHP6 Heizstab	6,0-kW-Elektroheizpatrone für 400 V / 50 Hz mit Thermostat

Komponente	Funktion
Zusätzliche Umwälzpumpe	erforderlich zur Sicherstellung des Mindestdurchflusses; bauseitig bzw. separat zu prüfen
Sicherheitsventil	erforderlich, Öffnungsdruck 1,0 MPa; bauseitig bzw. separat zu prüfen

## 4. Montagehinweise

- Geeignete Einbausituation im Heizkreis prüfen.
- Modul im Parallelheizkreis am Vorlauf oder Rücklauf der Hauptwärmequelle einbinden.
- Muffe, Gewindeanschluss, Dichtfläche, Einbauraum und elektrische Kontaktierung vor Montage prüfen.
- Heizstab fachgerecht in die vorgesehene Muffe einsetzen; das Kunststoffgehäuse darf nicht als Hebel genutzt werden.
- Anlage befüllen, entlüften und Dichtheit prüfen, bevor die elektrische Versorgung freigegeben wird.

## 5. Hydraulische Einbindung

Das MDC Modul wird in den Heizkreis eingebunden. Für die 6,0-kW-Ausführung ist ein Mindestdurchfluss von 343 l/h, entsprechend ca. 5,72 l/min, sicherzustellen. Die zusätzliche Umwälzpumpe ist so auszulegen und zu betreiben, dass dieser Durchfluss im Betrieb erreicht wird. Zwischen Sicherheitsventil und Gerät dürfen keine Absperrarmaturen montiert werden.

## 6. Elektrischer Anschluss durch Fachpersonal

Der WEHP6 / MB 6000 OWRG/400V ist für 400 V / 50 Hz vorgesehen. Der elektrische Anschluss, die Auswahl der Schutzmaßnahmen, Schutzleiterprüfung, Absicherung und Funktionsprüfung müssen durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Die Absicherung darf gemäß Herstellerangabe nicht über 25 A liegen.

## 7. Inbetriebnahme

- Prüfen, ob Heizmodul und Heizkreis vollständig befüllt und entlüftet sind.
- Dichtheit an Modul, Heizstab und hydraulischen Anschlüssen prüfen.
- Mindestdurchfluss und Funktion der zusätzlichen Umwälzpumpe prüfen.
- Elektrische Schutzmaßnahmen und fachgerechten Anschluss prüfen lassen.
- Thermostat einstellen und Funktionstest unter Beobachtung durchführen.

## 8. Betrieb und Temperaturregelung

Die gewünschte Temperatur wird über den integrierten Thermostaten des Heizstabs eingestellt. Für die 400-V-OWRG-Ausführung liegt der Regelbereich bei ca. 30 bis 75 °C ±5 °C. Die 400-V-Ausführung besitzt Signalleuchten für Netzverbindung und Heizbetrieb. Dauerhafter Betrieb im oberen Temperaturbereich kann je nach Wasserqualität Kalkablagerungen begünstigen.

## 9. Wartung und Kontrolle

- Gehäuse, Anschlussbereich, Gewinde und hydraulische Anschlüsse regelmäßig auf sichtbare Schäden und Feuchtigkeit prüfen.
- Dichtheit des Heizstabanschlusses und der Heizkreisanschlüsse kontrollieren.

- Bei hartem Wasser Verkalkung des Heizelements entsprechend Anlagenanforderung prüfen und fachgerecht reinigen lassen.
- Elektrische Sicherheit, Schutzleiter und Schutzmaßnahmen regelmäßig durch Fachpersonal prüfen lassen.
- Ungewöhnliches Betriebsverhalten fachlich prüfen lassen.

## 10. Störungshinweise

Störung	Mögliche Ursache / Maßnahme
Heizstab heizt nicht	Spannungsversorgung, Thermostateinstellung, Schutzfunktion oder elektrische Verbindung durch Fachpersonal prüfen lassen.
Überhitzungsschutz löst aus	Trockenlauf, Luft im System, unzureichender Durchfluss oder zu hohe Temperatur möglich. Anlage ausschalten und fachlich prüfen lassen.
Undichtigkeit am Anschluss	Anlage drucklos machen und Anschluss, Dichtung, Dichtfläche und Gewinde fachgerecht prüfen lassen.
Auffälliges Geräusch oder Geruch	Betrieb sofort beenden und Fachpersonal hinzuziehen.
Schlechte Heizleistung	Durchfluss, elektrische Ansteuerung, Thermostat und Anlagenbedingungen prüfen lassen.

## 11. Außerbetriebnahme

Zur Außerbetriebnahme Heizstab spannungsfrei schalten, Anlage abkühlen lassen und Speicher bzw. Heizkreis drucklos machen. Ausbau, elektrische Trennung und Entsorgung dürfen nur fachgerecht und nach den geltenden lokalen Vorschriften erfolgen.

## 12. Lieferumfang

- MDC 400 Modul.
- GEMA Heizstab WEHP6 / MB 6000 OWRG/400V mit 6,0 kW und 400 V.
- Montage- und Sicherheitshinweise / Bedienungsanleitung im Rahmen der Produktdokumentation.

## 13. Technische Daten

Merkmal	Wert
Nennleistung	6,0 kW / 6.000 W
Spannung	400 V / 50 Hz
Phasen	3~ / Drehstrom
Heizstab-Typ	MB 6000 OWRG/400V
Einbaulänge Heizstab	450 mm
Gerätelänge MDC 400	600 mm
Heizstabanschluss	1 1/2 Zoll / 6/4 Zoll
Heizkreisanschluss Modul	Innengewinde G 1 1/4"
Regelbereich Heizstab	ca. 30-75 °C ±5 °C

Merkmal	Wert
Überhitzungsschutz	ca. 90 °C
Max. Betriebsdruck Modul	1,0 MPa / 10 bar
Max. Betriebstemperatur Modul	90 °C
Minstdurchfluss bei 6,0 kW	343 l/h, ca. 5,72 l/min
Medium	Wasser oder geeignetes Glykolgemisch bis max. 50 %

## 14. Dokumentenstand / Datenbasis

Dokumentenstand: 06/2026. Datenbasis: GEMA Produktdatenblatt und Bedienungsanleitung Elektromet MDC, GEMA Produktdatenblatt und Bedienungsanleitung Heizstäbe 230 V / 400 V sowie geprüfte GEMA-Produktdaten zur Heizstab-SKU WEHP6. Technische Änderungen, Irrtümer und sortimentsbedingte Anpassungen vorbehalten.