

# Bedienungsanleitung

GEMA MDC 400 Bundle Modul + Heizstab DEH36 6,0 kW 400 V

<b>Dokument</b>	Bedienungsanleitung Bundle Modul plus Heizstab
<b>Produkt</b>	GEMA MDC 400 Bundle Modul + Heizstab DEH36 6,0 kW 400 V
<b>Komponenten</b>	MDC 400 Heizmodul und DEFRO ZGTi DEH36 Einschraubheizkörper
<b>Dokumentenstand</b>	21.06.2026

## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Bundle ist zur zusätzlichen elektrischen Erwärmung von Heizungswasser in geeigneten offenen oder geschlossenen Zentralheizungsanlagen vorgesehen.

Das MDC 400 Modul wird in den Heizkreis eingebunden. Der DEFRO ZGTi DEH36 Heizstab stellt die elektrische Wärmeleistung bereit.

Die Auswahl der Leistung und die Einbindung ersetzen keine fachgerechte Anlagenplanung, Heizlastberechnung oder elektrische Dimensionierung.

## 2. Sicherheitshinweise

Montage, elektrischer Anschluss, Prüfung, Reparatur und Wiederinbetriebnahme dürfen ausschließlich durch qualifizierte Fachpersonen erfolgen.

Vor Arbeiten am Gerät ist die Stromversorgung allpolig zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Trockenlauf ist unzulässig. Gerät und Anlage müssen vor dem Einschalten vollständig befüllt und entlüftet sein.

Das Gerät darf nur mit funktionsfähigem Sicherheitsventil betrieben werden. Der Ventilauslauf darf nicht verschlossen werden.

Bei sichtbaren Schäden an Kabel, Gehäuse, Gewinde oder Heizelement darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.

## 3. Komponentenübersicht

MDC 400: elektrisches Heizmodul / Durchlauferhitzer für Zentralheizungsanlagen mit 600 mm Gerätelänge, G 1 1/4" Heizkreis-Anschlussstutzen und G 1 1/2" Heizpatronenanschluss.

DEFRO ZGTi DEH36: 6,0 kW Einschraubheizkörper mit integrierter Temperaturregelung, Sicherheitstemperaturbegrenzer und 5-adrigem Anschlusskabel ohne Stecker.

## 4. Montagehinweise

Das Heizmodul wird im Parallelheizkreis am Vorlauf oder Rücklauf der Hauptwärmequelle eingebunden.

MDC 400 kann gemäß deutscher Herstellerunterlage horizontal oder vertikal betrieben werden. Die mitgelieferte Originaldokumentation ist zu beachten.

Die Rohrleitungsführung muss vollständige Befüllung und sichere Entlüftung ermöglichen.

Das Gehäuse der Heizpatrone darf nicht abgedeckt oder wärmegeämmt werden.

## 5. Hydraulische Einbindung

Für 6,0 kW Heizleistung ist ein Mindestdurchfluss von 343 l/h sicherzustellen.

Zur Sicherstellung des Mindestdurchflusses ist eine zusätzliche Umwälzpumpe vorzusehen, die parallel mit der Heizpatrone eingeschaltet wird.

Ein Sicherheitsventil mit 1,0 MPa Öffnungsdruck ist erforderlich. Zwischen Sicherheitsventil und Gerät dürfen keine Absperrventile montiert werden.

## 6. Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss ist ausschließlich durch eine Elektrofachkraft nach geltenden Normen und Herstellervorgaben auszuführen.

Der DEFRO ZGTi DEH36 ist für 400 V / 3 x 230 V vorgesehen und besitzt ein 5-adriges Anschlusskabel ohne Stecker.

Absicherung, Leiterquerschnitt, Fehlerstromschutz, Potentialausgleich und Trenneinrichtung sind bauseits nach Leistung, Netzform und Vorschriften festzulegen und zu prüfen.

## 7. Inbetriebnahme

Vor dem Einschalten sind Befüllung, Entlüftung, Dichtheit, Sicherheitsventil, Umwälzpumpe, elektrische Schutzmaßnahmen und Regelung zu prüfen.

Das erste Aufheizen sollte kontrolliert erfolgen. Bei Druckanlagen ist die Volumenausdehnung des Wassers über geeignete Sicherheitseinrichtungen zu berücksichtigen.

## 8. Betrieb und Temperaturregelung

Die Wassertemperatur wird am Thermostat-Drehknopf eingestellt. Der bestätigte Regelbereich des Heizstabes beträgt 30-75 °C.

Höhere Temperatureinstellungen erhöhen den Stromverbrauch und können Kalkablagerungen begünstigen.

Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn Mindestdurchfluss und Wasserbedeckung sichergestellt sind.

## 9. Wartung und Kontrolle

Bei hartem Wasser sind regelmäßige Sichtprüfungen und fachgerechte Entkalkungsintervalle erforderlich.

Mechanisches Entkalken durch Kratzen, Schlagen oder Schleifen ist zu vermeiden.

Sicherheitsventil, Umwälzpumpe, elektrische Schutzmaßnahmen und Dichtheit sind im Rahmen der Anlagenwartung zu prüfen.

## 10. Störungshinweise

Bei auffälligen Geräuschen, Geruch, Undichtigkeiten, fehlender Erwärmung oder wiederholter STB-Auslösung ist das Gerät außer Betrieb zu nehmen und durch eine Fachkraft prüfen zu lassen.

Nach Auslösung des Sicherheitstemperaturbegrenzers darf das Gerät erst nach Abkühlung, spannungsfreier Schaltung und Ursachenprüfung zurückgesetzt werden.

## 11. Außerbetriebnahme

Vor Demontage oder längerer Außerbetriebnahme ist die Anlage durch Fachpersonal spannungsfrei zu schalten, drucklos zu machen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Elektrische Heizstäbe dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung erfolgt über geeignete Sammelstellen und nach örtlichen Vorschriften.

## 12. Lieferumfang

- MDC 400 Heizmodul
- DEFRO ZGTi Einschraubheizkörper DEH36 6,0 kW 400 V

## 13. Technische Daten

<b>Nennleistung</b>	6,0 kW
<b>Spannung</b>	400 V / 3 x 230 V
<b>MDC Gerätelänge</b>	600 mm
<b>Heizstab-Einbaulänge</b>	460 mm
<b>Heizstab-Anschlussgewinde</b>	1 1/2 Zoll
<b>Heizkreis-Anschlussstutzen</b>	Innengewinde G 1 1/4"
<b>Temperaturregelung Heizstab</b>	30-75 °C
<b>Sicherheitstemperaturbegrenzer</b>	98 °C
<b>Schutzart Heizstab</b>	IP55
<b>Max. Betriebsdruck</b>	10 bar
<b>Max. Betriebstemperatur Modul</b>	90 °C
<b>Mindestdurchfluss</b>	343 l/h / ca. 5,72 l/min
<b>Mindest-Speichervolumen Heizstab</b>	100 Liter

## 14. Dokumentenstand / Datenbasis

Dokumentenstand: 21.06.2026. Datenbasis: GEMA Produktunterlagen Elektromet MDC und DEFRO ZGTi, Stand 06/2026. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.