

# GEMA

Fachhandel für alternative Heiztechnik

## Bedienungsanleitung

GEMA Nachheizmodul MDC 400 + 6,0 kW Heizstab

Bundle: MDC 400 + 6,0 kW Heizstab

Dokument	Bedienungsanleitung
Produkt	GEMA Nachheizmodul MDC 400 + 6,0 kW Heizstab
Ausführung	~400 V / 3~ 400 V   EJK 6000   6,0 kW
Dokumentstand	06/2026
Hinweis	Kundenfreundliche GEMA-Fassung auf Basis der bereitgestellten Hersteller-/GEMA-Unterlagen.

Diese Unterlage ersetzt nicht die jeweils mit dem Produkt gelieferte Original-Herstellerdokumentation. Montage, hydraulische Einbindung, elektrischer Anschluss und Reparaturen dürfen nur durch entsprechend qualifizierte Fachkräfte erfolgen.

# 1. Wichtige Hinweise vor Beginn

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die sichere Verwendung, Montage, hydraulische Einbindung, elektrische Einbindung und den Betrieb des Bundles GEMA Nachheizmodul MDC 400 + 6,0 kW Heizstab. Sie richtet sich an Betreiber, Planer und qualifizierte Fachkräfte.

**Die Anleitung ersetzt keine fachgerechte Anlagenplanung und keine Prüfung der konkreten Einbausituation. Die Original-Herstellerdokumentation, nationale Vorschriften, elektrische Schutzmaßnahmen und Vorgaben des Anlagenherstellers sind verbindlich einzuhalten.**

# 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Zusätzliche Erwärmung von Heizungswasser in offenen oder geschlossenen Zentralheizungsanlagen mit geeigneten Sicherheitseinrichtungen.
- Unterstützung einer vorhandenen Hauptwärmequelle, zum Beispiel Festbrennstoffkessel, Kaminanlage mit Wassermantel, Öl-/Gaskessel oder Wärmepumpe.
- Betrieb mit Wasser oder einem für Heizungsanlagen geeigneten Glykolegemisch bis max. 50 % Konzentration.
- Nicht als Ersatz für fachgerechte Heizlastberechnung, elektrische Dimensionierung oder Anlagenplanung verwenden.

# 3. Technische Daten für diese Bundle-Variante

Merkmal	Angabe
Bundle	GEMA Nachheizmodul MDC 400 + 6,0 kW Heizstab
MDC Modul	Elektromet MDC 400, Gerätelänge 600 mm
Heizstab	EJK 6000 - 6,0 kW
Anschluss	~400 V / 3~ 400 V
Tauchlänge Heizstab	500 mm zur Dichtung
Unbeheizter Bereich	100 mm
Max. Betriebsdruck	1,0 MPa / 10 bar
Max. Temperatur MDC	90 °C
Temperaturregelung Heizstab	stufenlos bis ca. +70 °C
Minstdurchfluss	343 l/h

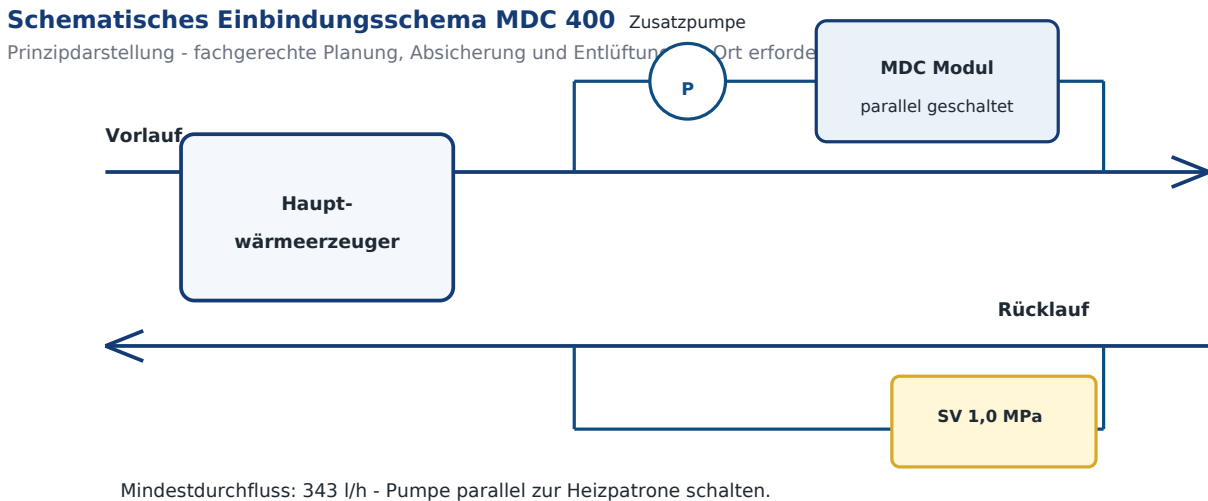
# 4. Sicherheitshinweise

- Trockenlauf unbedingt vermeiden. Das Gerät und die Anlage müssen vor dem elektrischen Anschluss vollständig befüllt und entlüftet sein.
- Der elektrische Anschluss darf nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen.
- Provisorische elektrische Anschlüsse sind unzulässig und können zu Sicherheitsgefahren, Geräteschäden und Verlust von Garantieansprüchen führen.
- Das Gerät darf nur mit funktionsfähigem Sicherheitsventil betrieben werden. Der Ventilauslauf darf nicht verschlossen werden.

- Zwischen Sicherheitsventil und Durchlauferhitzer dürfen keine Absperrventile montiert werden.
- Das Gehäuse der Heizpatrone darf nicht verdeckt oder wärmegeklämt werden.
- Vor Wartungs-, Prüf- oder Rückstararbeiten ist die Stromversorgung sicher zu trennen.

## 5. Hydraulische Montage und Einbindung

Der Durchlauferhitzer ist im Parallelheizkreis am Vorlauf oder Rücklauf der Hauptwärmequelle einzubinden. Rohrleitungsführung, Entlüftung, Absicherung und Pumpenauslegung müssen den Mindestdurchfluss sicherstellen.



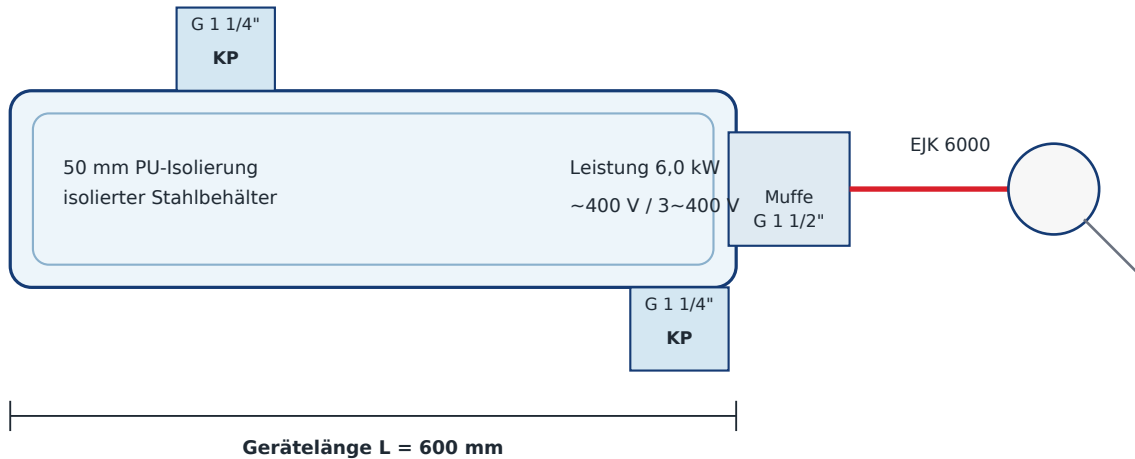
Die Zusatzpumpe ist so einzubinden, dass sie zusammen mit der Heizpatrone betrieben wird. Bei horizontaler Montage ist besonders auf vollständige Befüllung und sichere Entlüftung zu achten.

- Minstdurchfluss für diese Variante: 343 l/h.
- MDC 400 und MDC PLUS 400 können gemäß deutscher Herstellerunterlage horizontal oder vertikal betrieben werden; die konkrete Einbaulage ist mit der gelieferten Originalunterlage abzugleichen.
- Hezelement und Temperaturfühler müssen im Betrieb vollständig vom Medium umspült sein.
- Die Anlage ist gegen unzulässigen Druckanstieg abzusichern.

# 6. Technische Zeichnungen für Montageprüfung

## Schematische Maßzeichnung MDC 400 - deutsch beschriftet

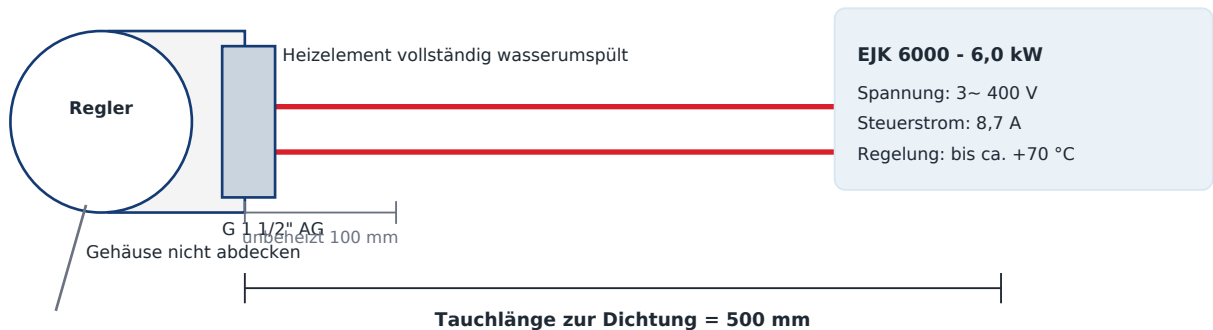
Nicht maßstabsgerecht. Maße aus den Hersteller-/GEMA-Unterlagen übernommen.



Maßbezug MDC: Gerätelänge L 600 mm, Anschlussstutzen KP G 1 1/4", Heizpatronen-Muffe G 1 1/2".

## Schematische Maßzeichnung Heizstab EJK 6000 - deutsch beschriftet

Nicht maßstabsgerecht. Maßbezug: Tauchlänge ab Dichtung / unbeheizter Bereich.



Maßbezug Heizstab: Tauchlänge 500 mm zur Dichtung, unbeheizter Bereich 100 mm, Anschluss 1 1/2".

# 7. Elektrischer Anschluss

Die Heizpatrone EJK 6000 ist für Dreiphasen-Stromversorgung mit 3~ 400 V ausgelegt. Werkseitig ist ein ca. 1,5 m langes Vierdraht-Stromkabel ohne Stecker vorgesehen. Der Anschluss muss so ausgeführt werden, dass eine geeignete allpolige Trennung möglich ist.

Variante	Steuerstrom	Mindest-Leitungsquerschnitt	Kabelverschraubung	Leitungsdurchmesser
EJK 6000	8,7 A	1,5 mm <sup>2</sup>	PG 13,5	6,0-12,0 mm

**Absicherung, Leitungsquerschnitt, Fehlerstromschutz und Schaltorgane sind bauseits nach Leistung, Netzform, Leitungslänge und geltenden Vorschriften auszulegen.**

## 8. Inbetriebnahme

Prüfschritt	Kontrollpunkt
Befüllung	Anlage und Heizmodul vollständig befüllt; kein Trockenlauf möglich.
Entlüftung	Heizmodul und Rohrleitungen entlüftet; Luftpolster ausgeschlossen.
Dichtheit	Alle Anschlüsse, Muffen, Dichtflächen und Armaturen dicht.
Sicherheitsventil	Funktionsfähiges Sicherheitsventil mit passendem Öffnungsdruck vorhanden; keine Absperrung dazwischen.
Umwälzpumpe	Zusatzpumpe vorhanden und auf mindestens 343 l/h Mindestdurchfluss ausgelegt.
Elektrik	Spannung, Absicherung, Schutzmaßnahmen und Anschluss fachgerecht ausgeführt.
Regelung	Thermostat/Temperaturregler eingestellt; Abschaltung und Funktion geprüft.

## 9. Bedienung

- Die Wassertemperatur wird am Drehknopf des Temperaturreglers eingestellt.
- Die grüne Anzeige signalisiert Netzanschluss; die rote Anzeige signalisiert den Heizvorgang.
- Höhere Temperatureinstellungen erhöhen den Stromverbrauch und begünstigen Kalkablagerungen am Heizelement.
- Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn der Mindestdurchfluss sichergestellt und die Zusatzpumpe aktiv ist.
- Bei auffälligen Geräuschen, Geruch, Undichtigkeiten oder Störungen ist das Gerät außer Betrieb zu nehmen und durch eine Fachkraft prüfen zu lassen.

Reglerstellung	Funktion / Temperaturbereich
0 / Schneeflocke	Frostschutzfunktion; Einschalten bei Unterschreiten von ca. +5 °C
niedrige Einstellung	ca. +30 °C; lauwarmes Wasser
mittlere Einstellung	ca. +50 °C; mäßig heißes Wasser
Stellung III	ca. +70 °C; heißes Wasser, stärkere Kalkbildung möglich

## 10. Wartung und Pflege

- Das Gerät erfordert im normalen Betrieb keine ständige Beaufsichtigung.
- Bei hartem Wasser ist das Heizelement regelmäßig auf Kalkablagerungen zu prüfen und fachgerecht zu entkalken.
- Mechanisches Entkalken ist zu vermeiden; geeignete Entkalker entsprechend Herstellerhinweis verwenden.
- Sicherheitsventil, Umwälzpumpe, elektrische Schutzorgane und Dichtheit im Rahmen der Anlagenwartung prüfen.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen.

## 11. Störungen und Abhilfe

Beobachtung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Gerät heizt nicht	Keine Spannung, Thermostat nicht angefordert, Sicherheitseinrichtung ausgelöst	Elektrische Versorgung und Regelung durch Fachkraft prüfen lassen.
Schnelles Abschalten / Überhitzung	Zu geringer Durchfluss, Luft im Gerät, Zusatzpumpe ohne Funktion	Anlage entlüften, Durchfluss und Pumpenschaltung prüfen lassen.
STB löst aus	Überhitzung, zu wenig Wasser, Reglerstörung oder Kalkablagerung	Nicht weiter betreiben; Ursache durch Fachperson prüfen und beheben lassen.
Tropfen am Sicherheitsventil	Druckanstieg beim Erwärmen	Kurzzeitiger Wasseraustritt kann normal sein; dauerhaften Austritt fachlich prüfen lassen.
Undichtigkeit	Dichtung, Gewinde oder Anschluss betroffen	Gerät außer Betrieb nehmen und Fachbetrieb beauftragen.

## 12. Entsorgung, Garantie und Dokumentation

Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Das Produkt ist entsprechend den geltenden Vorschriften einer geeigneten Sammel- oder Entsorgungsstelle zuzuführen.

Kaufbeleg, Garantieschein, Seriennummer, Installationsdatum, Inbetriebnahmedatum und technische Unterlagen sollten während der Nutzungsdauer aufbewahrt werden. Für Garantie- und Gewährleistungsfragen gelten die jeweiligen Verkaufs- und Garantiebedingungen sowie die fachgerechte Montage und bestimmungsgemäße Verwendung.

Quellenbasis: bereitgestellte GEMA-Unterlagen zum Elektromet MDC Modul sowie zur GEMA / Elektromet EJK maxi Heizpatrone 6 und 9 kW, ergänzt durch Prüfung der offiziellen Elektromet Produkt- und Downloadseiten. Technische Änderungen, Druckfehler und abweichende Original-Herstellerunterlagen vorbehalten.