

# GEMA

Fachhandel für alternative Heiztechnik

## Bedienungsanleitung

GEMA MDC230 + 1,5 kW EEHP Bundle



<b>Dokument</b>	Montage- und Bedienungsanleitung
<b>Produkt</b>	MDC230 + 1,5 kW EEHP
<b>Ausführung</b>	230 V / 1.500 W / EEHP 1,5 kW / EJK mini 1500
<b>Stand</b>	13.06.2026
<b>Hinweis</b>	Kundenfreundliche GEMA-Fassung auf Basis der bereitgestellten Produkt- und Herstellerunterlagen.

### Wichtiger Hinweis

Diese Anleitung fasst die wesentlichen Angaben für das Bundle zusammen. Maßgeblich bleiben die jeweils mitgelieferten Original-Herstellerunterlagen, das Typenschild, geltende Normen und die fachgerechte Prüfung vor Ort. Montage, hydraulische Einbindung, elektrischer Anschluss und Reparaturen dürfen nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen.

# 1. Wichtige Hinweise vor Beginn

## Sicherheit zuerst

Das Bundle darf erst elektrisch betrieben werden, wenn das MDC-Modul, die Heizpatrone und die angeschlossene Anlage vollständig mit Wasser bzw. geeignetem Heizmedium befüllt, entlüftet und auf Dichtheit geprüft wurden. Trockenlauf kann die Heizpatrone beschädigen und stellt ein Sicherheitsrisiko dar.

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an Betreiber, Planer und qualifizierte Fachkräfte. Sie ersetzt keine Anlagenplanung, keine Heizlastberechnung und keine elektrische Fachprüfung. Die Einbindung in die Zentralheizungsanlage muss bauseits fachgerecht geplant und ausgeführt werden.

# 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das GEMA MDC230 + 1,5 kW EEHP Bundle dient zur zusätzlichen Erwärmung von Heizungswasser in offenen oder geschlossenen Zentralheizungsanlagen mit geeigneten Sicherheitseinrichtungen. Es kann als Zusatzheizung, Frostschutzunterstützung oder Notwärmequelle eingesetzt werden.

- Zulässiges Medium: Wasser oder geeignetes Glykolegemisch bis max. 50 % Konzentration.
- Betrieb nur innerhalb der angegebenen Druck-, Temperatur- und Leistungsgrenzen.
- Kein Betrieb ohne Wasser, in Luft, in ungeeigneten Medien oder außerhalb der fachgerecht ausgelegten Anlage.
- Das Bundle ist nicht als alleinige Grundlage für Anlagenplanung oder elektrische Dimensionierung zu verwenden.

# 3. Produktübersicht

Komponente	Angabe
Heizmodul	MDC 230, Gerätelänge 500 mm
Heizpatrone	EEHP 1,5 kW / EJK mini 1500
Leistung	1,5 kW / 1.500 W
Spannung	230 V, Einphasenstrom
MDC Anschlussstutzen	G 1 1/4" Innengewinde
MDC Heizpatronenmuffe	G 1 1/2" Innengewinde
Minstdurchfluss	86 l/h
Max. Betriebsdruck	1,0 MPa / 10 bar

## 4. Montagevoraussetzungen

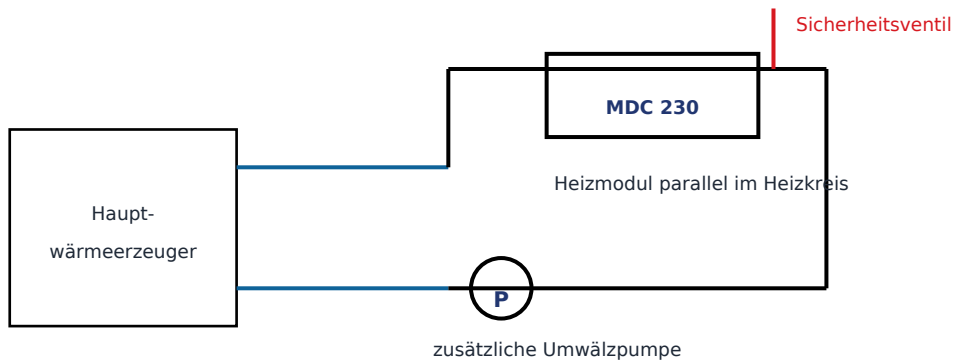
Vor der Montage sind Einbaulage, Rohrführung, Entlüftung, Dichtflächen, Gewinde, elektrische Versorgung und Platzverhältnisse zu prüfen. Das MDC-Modul muss so eingebunden werden, dass es vollständig durchströmt wird und keine Luftansammlungen den Betrieb beeinträchtigen.

Punkt	Anforderung
<b>Einbindung</b>	Parallelheizkreis zur vorhandenen Hauptwärmequelle; Vorlauf oder Rücklauf nach Anlagenplanung
<b>Durchfluss</b>	mindestens 86 l/h bei dieser Leistung
<b>Sicherheitsventil</b>	erforderlich, Öffnungsdruck 1,0 MPa / 10 bar
<b>Zusätzliche Umwälzpumpe</b>	erforderlich zur Sicherstellung des Mindestdurchflusses
<b>Entlüftung</b>	sichere und vollständige Entlüftung des Moduls sicherstellen
<b>Heizpatrone</b>	vollständig ins Medium eintauchend, Gehäuse nicht isolieren oder abdecken

## 5. Schematische Darstellung

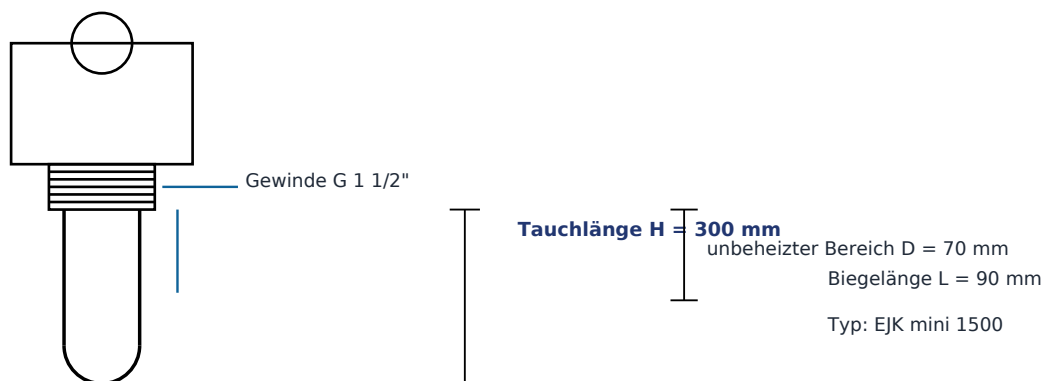
Die Skizzen dienen der Orientierung. Sie sind nicht maßstäblich und ersetzen keine verbindliche Fachplanung.

### Vereinfachte hydraulische Einbindung



Vereinfachtes Einbindungsschema - Auslegung und Absicherung bauseits durch Fachkraft.

### EJK mini 1500 - Maßskizze



Schematische, deutsch beschriftete Maßskizze - nicht maßstäblich.

## 6. Hydraulische Einbindung

- MDC-Modul entsprechend Anlagenplanung in den Heizkreis einbinden.
- Absperrungen, Rückschlagarmaturen, Sicherheitsventil und Pumpengruppe nur nach fachlicher Auslegung einsetzen.
- Die zusätzliche Umwälzpumpe muss bei Betrieb der Heizpatrone den erforderlichen Mindestdurchfluss sicherstellen.
- Nach der Montage Anlage befüllen, sorgfältig entlüften und auf Dichtheit prüfen.

## 7. Elektrischer Anschluss

Die EEHP / EJK mini Heizpatrone ist für 230 V Einphasenstrom vorgesehen. Der elektrische Anschluss muss über eine geeignete, normgerecht installierte 230-V-Versorgung mit ordnungsgemäßer Schutzleiterverbindung erfolgen. Die konkrete Absicherung, Schaltung und Steuerung sind bauseits durch eine Elektrofachkraft zu prüfen.

Merkmal	Angabe
Spannung	230 V, Einphasenstrom
Leistung	1.500 W
Anschlussart	Netzkabel mit Stecker, ca. 1,5 m
Leitungsquerschnitt laut Herstellerdaten	3 x 1,0 mm <sup>2</sup>
Regelung	stufenloser Thermostat an der Heizpatrone
Sicherheit	nicht selbsttätiger STB, Auslösung ca. 93 °C

Provisorische elektrische Anschlüsse, ungeeignete Verlängerungen oder der Betrieb ohne geprüfte Schutzmaßnahmen sind unzulässig.

## 8. Inbetriebnahme

- Alle mechanischen Verbindungen und Dichtstellen prüfen.
- Anlage vollständig befüllen und entlüften.
- Mindestdurchfluss über die zusätzliche Umwälzpumpe sicherstellen.
- Sicherheitsventil und Druckhaltung prüfen.
- Elektrische Versorgung, Schutzleiter und Absicherung durch Fachkraft prüfen lassen.
- Heizpatrone erst danach in Betrieb nehmen und Temperatur am Thermostat einstellen.

## 9. Betrieb und Temperaturregelung

Die Temperatur wird über den Regler der eingesetzten EEHP / EJK mini Heizpatrone eingestellt. Die maximale Temperatureinstellung der Heizpatrone liegt bei ca. 65 °C. Die Frostschutzstellung mit Schneeflockensymbol schaltet bei Unterschreiten von ca. 5 °C ein; sie ersetzt keine vollständige Frostschutzplanung für die Anlage.

## 10. Sicherheit im Betrieb

- Heizpatrone nie trocken betreiben.
- Gehäuse der Heizpatrone nicht abdecken oder wärmeisolieren.
- Zugang zu Stecker, Anschlussleitung und Bedienelementen erhalten.
- Bei beschädigter Anschlussleitung, Undichtigkeiten, wiederholtem STB-Auslösen oder ungewöhnlichen Geräuschen Betrieb stoppen und Fachkraft hinzuziehen.
- Nach STB-Auslösung erst Ursache prüfen und Störung fachgerecht beseitigen lassen, bevor die Rückstellung erfolgt.

## 11. Wartung und Prüfung

Die Anlage und das Bundle sind regelmäßig gemäß Anlagenzustand, Wasserqualität und geltenden Vorschriften zu prüfen. Bei hartem Wasser bzw. ungünstiger Wasserqualität kann eine Reinigung des Heizelements erforderlich sein. Alle Wartungsarbeiten dürfen nur im spannungsfreien Zustand und durch geeignete Fachkräfte erfolgen.

## 12. Störungshinweise

Störung	Mögliche Prüfung / Maßnahme
Keine Erwärmung	Spannungsversorgung, Thermostateinstellung, STB, Durchfluss und Anlagensteuerung prüfen lassen.
STB löst aus	Trockenlauf, fehlender Durchfluss, Luft im Modul, zu hohe Temperatur oder fehlerhafte Regelung prüfen lassen.
Geräusche / unruhiger Betrieb	Entlüftung, Mindestdurchfluss, Pumpenfunktion und Anlagenhydraulik prüfen.
Undichtigkeit	Anlage außer Betrieb nehmen, Druck ablassen und Dichtstellen fachgerecht prüfen lassen.

## 13. Außerbetriebnahme

- Heizpatrone ausschalten und vom Stromnetz trennen.
- Anlage abkühlen lassen.
- Arbeiten am Modul oder an der Heizpatrone nur durch Fachkräfte durchführen lassen.

## Kontakt und technische Beratung

Bei Fragen zur Auswahl, Einbindung oder Kompatibilität unterstützt das GEMA Fachteam. Für Planung, Montage, elektrische Prüfung und Inbetriebnahme ist eine qualifizierte Fachkraft erforderlich.

<b>Firma</b>	GEMA Sanitär- und Heizungsgroßhandel GmbH
<b>Adresse</b>	Anhaltinerring 17, 39439 Güsten
<b>Telefon</b>	+49 (0)39262 8787 - 20 / 21 / 23 / 12
<b>WhatsApp</b>	+49 (0)176 60429928
<b>E-Mail</b>	verkauf@gema-net.de
<b>Web</b>	www.gemashop.de