

# Bedienungsanleitung - GEMA MDC 230 Bundle Modul + Heizstab Tehp23015 1,5 kW 230 V

Dokument	Bedienungsanleitung
Produkt	GEMA MDC 230 Bundle Modul + Heizstab Tehp23015 1,5 kW 230 V
Komponenten	MDC 230 Heizmodul und GEMA Heizstab 230 V Tehp23015
Dokumentenstand	21.06.2026
Zielgruppe	Betreiber, Planer und qualifizierte Fachkräfte

**Diese Anleitung fasst die wesentlichen Hinweise für das konkrete Bundle zusammen. Montage, elektrischer Anschluss, Prüfung, Wartung und Reparaturen dürfen nur durch entsprechend qualifizierte Fachkräfte erfolgen.**

## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Bundle dient der zusätzlichen Erwärmung von Heizungswasser in geeigneten Zentralheizungsanlagen. Das MDC 230 wird hydraulisch in den Heizkreis eingebunden; der Heizstab Tehp23015 stellt die elektrische Heizleistung von 1,5 kW bereit.

Das Produkt ist für Wasser oder ein geeignetes Glykologemisch bis max. 50 % Konzentration vorgesehen. Es ersetzt keine fachgerechte Anlagenplanung, Heizlastberechnung oder elektrische Dimensionierung.

## 2. Sicherheitshinweise

Vor allen Arbeiten ist die Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

Trockenlauf ist zu vermeiden. Das Heizmodul und die Anlage müssen vor dem Einschalten vollständig befüllt und entlüftet sein. Das Sicherheitsventil muss funktionsfähig sein; zwischen Sicherheitsventil und Durchlauferhitzer dürfen keine Absperrventile montiert werden.

Sicherheitstemperaturbegrenzer, Schutzleiter, Anschlussleitung und Gehäuse dürfen nicht manipuliert werden. Bei Beschädigungen, Undichtigkeiten, Geruch, ungewöhnlichen Geräuschen oder Störungen ist das Produkt außer Betrieb zu nehmen und fachlich prüfen zu lassen.

## 3. Komponentenübersicht

Komponente	Funktion
MDC 230 Heizmodul	Hydraulische Einbindung in den Heizkreis als elektrischer Durchlauferhitzer / Heizmodul
Heizstab Tehp23015	Elektrische Heizpatrone mit 1,5 kW Leistung bei 230 V
Zusätzliche Umwälzpumpe	zur Sicherstellung des Mindestdurchflusses erforderlich und parallel zur Heizpatrone zu schalten
Sicherheitsventil	erforderlich, Öffnungsdruck 1,0 MPa; bauseitig bzw. nach konkretem Lieferumfang zu prüfen

## 4. Montagehinweise

Vor der Montage sind Gewindeanschluss, Eintauchlänge, unbeheizte Zone, Einbauraum, Betriebsdruck, Temperaturgrenzen, Medium und elektrische Versorgung zu prüfen. Das MDC 230 ist für eine Gerätelänge von 500 mm ausgeführt; der Heizstab besitzt eine Eintauchlänge von 360 mm und eine unbeheizte Zone von 80 mm.

Das Heizmodul ist so einzubinden, dass Befüllung, Entlüftung und Durchströmung sicher möglich sind. Die Montage darf keine mechanische Belastung auf Heizstab, Anschlussleitung oder Gehäuse übertragen.

## 5. Hydraulische Einbindung

Das MDC 230 wird im Parallelheizkreis am Vorlauf oder Rücklauf der Hauptwärmequelle eingebunden. Der Anschlussstutzen KP ist als Innengewinde G 1 1/4" ausgeführt. Der Heizpatronenanschluss am Modul ist als Innengewinde G 1 1/2" ausgeführt.

Für 1,5 kW Heizleistung ist ein Mindestdurchfluss von 86 l/h, entsprechend ca. 1,43 l/min, sicherzustellen. Die zusätzliche Umwälzpumpe muss so ausgelegt und geschaltet werden, dass der Mindestdurchfluss während des Heizbetriebs vorhanden ist.

## 6. Elektrischer Anschluss

Der Heizstab Tehp23015 ist für 230 V ausgelegt und besitzt eine Nennleistung von 1,5 kW / 1500 W. Absicherung, Leitungsquerschnitt, Fehlerstromschutz, Schaltorgane und Schutzmaßnahmen sind bauseits nach Leistung, Netzform und geltenden Vorschriften auszulegen.

Der elektrische Anschluss darf erst erfolgen, wenn das System fachgerecht montiert, befüllt, entlüftet und auf Dichtheit geprüft wurde. Provisorische elektrische Anschlüsse sind unzulässig.

## 7. Inbetriebnahme

Prüfschritt	Kontrollpunkt
Befüllung	Anlage vollständig befüllt; kein Trockenlauf möglich
Entlüftung	Heizmodul und Rohrleitungen vollständig entlüftet
Dichtheit	Anschlüsse, Muffen und Armaturen dicht
Sicherheitsventil	funktionsfähiges Sicherheitsventil mit passendem Öffnungsdruck vorhanden
Umwälzpumpe	Zusatzpumpe vorhanden und parallel zur Heizpatrone geschaltet
Elektrik	Spannung, Schutzmaßnahmen und Anschluss fachgerecht geprüft
Regelung	Temperaturregler eingestellt und Funktion geprüft

## 8. Betrieb und Temperaturregelung

Die Temperatur wird am Thermostaten des Heizstabs eingestellt. Der Heizstab bietet einen einstellbaren Temperaturbereich von 5 bis 70 °C, eine ECO-POINT-Funktion als Orientierung bei der Temperatureinstellung und eine Betriebskontrollleuchte.

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist auf 87 °C ausgelegt und dient als Schutzfunktion. Wird eine Störung oder ein Auslösen des Sicherheitstemperaturbegrenzers festgestellt, ist die Anlage spannungsfrei zu schalten und durch Fachpersonal prüfen zu lassen.

## 9. Wartung und Kontrolle

Prüfpunkt	Empfehlung
Sichtprüfung	Gehäuse, Kabel und Anschlussbereich regelmäßig auf Beschädigungen prüfen
Dichtheit	Gewindeanschluss, Heizmodul und Speicherbereich auf Feuchtigkeit oder Leckage kontrollieren
Verkalkung	bei hartem Wasser Heizstab und Anlagenbereich nach Anlagenanforderung prüfen und reinigen lassen
Elektrik	elektrische Sicherheit und Schutzmaßnahmen durch Fachpersonal prüfen lassen
Hydraulik	Mindestdurchfluss, Pumpenschaltung und Entlüftung im Rahmen der Anlagenwartung prüfen

## 10. Störungshinweise

Beobachtung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Gerät heizt nicht	keine Spannung, Thermostat nicht angefordert, Sicherheitseinrichtung ausgelöst	elektrische Versorgung und Regelung fachlich prüfen lassen
Schnelles Abschalten / Überhitzung	zu geringer Durchfluss, Luft im Gerät, Zusatzpumpe ohne Funktion	Anlage entlüften, Durchfluss und Pumpenschaltung prüfen lassen
Undichtigkeit am Anschluss	Dichtung, Dichtfläche oder Gewinde betroffen	Anlage drucklos machen und Anschluss fachgerecht neu abdichten lassen
Auffälliges Geräusch oder Geruch	Verkalkung, Trockenlauf oder elektrischer Fehler möglich	Betrieb beenden und Fachpersonal hinzuziehen

## 11. Außerbetriebnahme und Entsorgung

Zur Außerbetriebnahme ist das Produkt spannungsfrei zu schalten, abzukühlen und drucklos zu machen. Ausbau und elektrische Trennung dürfen nur fachgerecht erfolgen. Elektrische und elektronische Komponenten sind über geeignete Sammel- oder Verwertungswege zu entsorgen.

## 12. Lieferumfang

Position	Beschreibung
1	MDC 230 Heizmodul
2	GEMA Heizstab 230 V Tehp23015 mit 1,5 kW
3	Montageanleitung zum Heizstab, sofern dem Einzelartikel beiliegend

## 13. Technische Daten

Merkmal	Wert
Nennleistung	1,5 kW / 1500 W
Spannung	230 V
Gerätelänge MDC 230	500 mm
Eintauchlänge Heizstab	360 mm
Unbeheizte Zone Heizstab	80 mm

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
Heizkreisanschluss	Innengewinde G 1 1/4"
Heizpatronenanschluss	Innengewinde G 1 1/2"
Gewinde Heizstab	1 1/2 Zoll
Max. Betriebsdruck MDC	1,0 MPa / 10 bar
Max. Betriebstemperatur MDC	90 °C
Temperaturbereich Heizstab	5 bis 70 °C
Sicherheitstemperaturbegrenzer	87 °C
Minstdurchfluss	86 l/h bzw. ca. 1,43 l/min
Medium	Wasser oder geeignetes Glykollgemisch bis max. 50 %

## 14. Dokumentenstand / Datenbasis

Erstellt für das konkrete Bundle MDC 230 plus Tehp23015 auf Basis der GEMA-Unterlagen zum Elektromet MDC Stand 11.06.2026 und der GEMA-Unterlagen zum Heizstab 230 V 1,5 kW / 2,0 kW Stand 06/2026. Verbindlich bleiben die Angaben am Produkt, die geltenden Normen und die fachliche Prüfung der konkreten Anlage.