

**Fachhandel für alternative Heiztechnik**

Bedienungsanleitung

GEMA Elektroheizpatrone EJK maxi MR - 6 kW und 9 kW

Dokument für die Varianten 6 kW und 9 kW der Baureihe EJK maxi MR. Stand: 06/2026.

Quelle der technischen Angaben: Installations- und Bedienungsanleitung EJK maxi MR Ausführung 2.66. Dieses GEMA-Dokument fasst die relevanten Produkt-, Montage- und Bedienhinweise für die Varianten 6 kW und 9 kW zusammen.

1. Wichtige Sicherheitshinweise

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Varianten EJK maxi 6000 MR und EJK maxi 9000 MR. Vor Montage, elektrischem Anschluss und Inbetriebnahme müssen alle Hinweise gelesen und eingehalten werden.

Achtung: Trockenlauf vermeiden

Die Heizpatrone darf erst eingeschaltet werden, wenn der Wasserbehälter vollständig mit Wasser gefüllt ist und das Heizelement vollständig eingetaucht ist. Trockenlauf kann zur Überhitzung und Beschädigung des Heizelements führen.

- Montage und elektrischer Anschluss nur durch qualifizierte Fachkräfte.
- Das Gerät ist gemäß geltenden Vorschriften, Normen und Herstellerempfehlungen zu installieren.
- Der Anschlusskasten des 3-Stufen-Nockenschalters muss nach der Montage zugänglich bleiben.
- Beschädigte Anschlussleitungen dürfen nur durch Hersteller, Fachbetrieb oder qualifizierte Fachkraft ersetzt werden.
- Vor Arbeiten am Gerät muss die Spannungsversorgung getrennt werden.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die EJK maxi MR Heizpatrone ist für die Erwärmung von Wasser in geeigneten offenen und geschlossenen metallischen Behältern vorgesehen. Typische Einsatzbereiche sind Brauchwasserspeicher, Pufferspeicher und Anwendungen in Zentralheizungsanlagen.

Die Heizpatrone verfügt über ein isoliertes Heizelement, einen Metallkopf, einen integrierten Temperaturregler, einen nicht selbsttätigen Sicherheitstemperaturbegrenzer und einen separaten 3-Stufen-Nockenschalter zur Leistungswahl.

3. Technische Daten der Varianten

Merkmal	EJK maxi 6000 MR	EJK maxi 9000 MR
Nennleistung	6,0 kW	9,0 kW
Anschlussspannung	3~ 400 V	3~ 400 V
Leistungsregelung	3-stufig über Nockenschalter	3-stufig über Nockenschalter
Leistungsstufen	2 / 4 / 6 kW	3 / 6 / 9 kW
Totzone / unbeheizter Bereich	100 mm	100 mm
Tauchlänge zur Dichtung	520 mm	735 mm
Gewindeanschluss	1 1/2 Zoll	1 1/2 Zoll
Mindestbehältervolumen	100 l	250 l
Temperaturregelung	ca. 5 bis 75 °C	ca. 5 bis 75 °C
Max. zulässiger Behälterdruck	10 bar	10 bar

4. Montage im Speicher oder Behälter

Der Behälter und seine Anschlüsse müssen aus Metall bestehen. Die Heizpatrone darf horizontal oder vertikal montiert werden, wenn der Thermostat nach unten gerichtet ist. Andere Montagelagen sind nicht zulässig.

Montagepunkt	Vorgabe
Arbeitslage	horizontal oder vertikal mit nach unten gerichtetem Thermostat
Eintauchen	Heizelement und Temperaturfühlerrohrchen müssen vollständig im Wasser liegen
Muffe	max. ca. 100 mm lang, damit die Muffe im unbeheizten Bereich bleibt
Berührung im Behälter	kein Kontakt mit Wärmetauschern, Fühlerrohren oder anderen Einbauten
Gehäuse	nicht abdecken und nicht wärmeisolieren
Druckbehälter	zulässiger Betriebsdruck bis max. 10 bar; Sicherheitsventil erforderlich

Abdichtung

Zur Abdichtung ist je nach Dichtfläche eine Flachdichtung $\varnothing 55 \times \varnothing 47,5 \times 2$ mm oder ein O-Ring $\varnothing 46 \times 3,5$ mm zu verwenden. Flachdichtung und O-Ring gehören laut Herstellerunterlage zum Lieferumfang.

5. Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss muss durch eine qualifizierte Fachkraft und in Abstimmung mit den örtlichen Anforderungen erfolgen. Die Baureihe ist für 3~ 400 V ausgelegt. Die werkseitige Verbindung zwischen Heizpatrone und Netzschalter beträgt laut Herstellerunterlage 2,5 m.

Merkmal	EJK maxi 6000 MR	EJK maxi 9000 MR
Leistung	6,0 kW	9,0 kW
Strom laut Tabelle	8,7 A	13,0 A
Mindest-Leiterquerschnitt	2,5 mm ²	4,0 mm ²
Kabelverschraubung	PG 13,5	PG 13,5
Leitungsdurchmesser	6,0 bis 12,0 mm	6,0 bis 12,0 mm

6. Anschlusskasten und Leistungswahl

Der 3-Stufen-Nockenschalter wird in einem separaten Kunststoffgehäuse geführt. Das Gehäuse ist vertikal an der Wand und außerhalb direkter Wassereinwirkung zu montieren. Es darf nicht unmittelbar auf dem Boden oder an der Decke montiert werden.

Nach der Montage muss der Zugang zum Schalterkasten frei bleiben.

Schalterstellung	EJK maxi 6000 MR	EJK maxi 9000 MR	Funktion
0	ausgeschaltet	ausgeschaltet	Leistungsstufe aus
1	2 kW	3 kW	reduzierte Leistung
2	4 kW	6 kW	mittlere Leistung
3	6 kW	9 kW	Nennleistung

Aufwärmzeiten für 80 l Wasser

Die Angaben gelten als Richtwerte für 80 l Wasser bei $\Delta t = 50 \text{ }^\circ\text{C}$. Bei reduzierter Leistung verlängert sich die Aufheizzeit entsprechend.

Schalterstellung	EJK maxi 6000 MR	EJK maxi 9000 MR
1	2 kW / ca. 140 min	3 kW / ca. 93 min
2	4 kW / ca. 70 min	6 kW / ca. 47 min
3	6 kW / ca. 47 min	9 kW / ca. 31 min

Technische Daten des Nockenschalters

Parameter	Wert
Schaltertyp	Nockenschalter
Steigungswinkel	45° / 90°
Nennstrom	16 A
Isolationsnennspannung	690 V
Frequenz	~50 Hz
Stoßspannung	6 kV
Einschaltvermögen	0,7 kA
Bemessungs-Kurzzeitstrom	0,5 kA
Schutzart	IP65

7. Inbetriebnahme

- Prüfen, ob die Heizpatrone mechanisch dicht montiert ist.
- Speicher / Behälter vollständig mit Wasser füllen und entlüften.
- Sicherstellen, dass Heizelement und Temperaturfühler vollständig im Wasser eingetaucht sind.
- Sicherheitsventil und Ausdehnungsmöglichkeit des Wassers prüfen.
- Elektrische Verbindung fachgerecht herstellen und prüfen.
- Nockenschalter auf eine Leistungsstufe stellen und die erste Warmwasserbereitung beaufsichtigen.

Die LED-Anzeige informiert über den Betriebszustand: Grün signalisiert den Netzanschluss, Rot den aktiven Aufheizvorgang.

8. Temperaturregelung

Die Wassertemperatur wird über den Thermoreglerknopf eingestellt. Der Temperaturregler arbeitet mit einem Kapillarfühler im Schutzrohr und schaltet die Heizpatrone automatisch ein oder aus, wenn die Solltemperatur unter- oder überschritten wird.

Drehknopfstellung	Temperatur / Funktion
0	Frostschutzfunktion, Einschalten erst unter ca. +5 °C
niedrige Stellung	ca. +20 °C, lauwarmes Wasser
mittlere Stellung	ca. +50 °C, mäßig heißes Wasser
maximale Stellung	ca. +75 °C, heißes Wasser; erhöhte Kalkbildung möglich

Hinweis: Höhere Temperaturen erhöhen den Energieverbrauch und begünstigen die Kalkbildung. Für eine lange Lebensdauer sollte die Temperatur nur so hoch wie erforderlich eingestellt werden.

9. Überhitzungsschutz

Die Heizpatrone ist mit einem nicht selbsttätigen Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ausgestattet. Bei einer Störung des Temperaturreglers und einem Wassertemperaturanstieg über ca. 93 °C unterbricht der STB die Stromversorgung des Heizelements.

Vor einer erneuten Aktivierung des STB muss das Gerät spannungsfrei geschaltet werden. Die Ursache der Störung ist durch eine qualifizierte Fachkraft festzustellen und zu beheben. Eine STB-Rücksetzung darf nur durch eine entsprechend qualifizierte Person erfolgen.

10. Frostschutzfunktion

In Stellung 0 des Thermoreglerknopfes arbeitet der Regler als Frostschutz. Diese Stellung ist keine vollständige Abschaltung der Heizpatrone. Die Frostschutzfunktion schaltet erst bei Unterschreiten von ca. +5 °C ein.

11. Betrieb und Pflege

- Bei hartem Wasser sollte das Heizelement regelmäßig auf Kalkablagerungen geprüft und bei Bedarf gereinigt werden.
- Kalkablagerungen verschlechtern die Wärmeübertragung, erhöhen den Stromverbrauch und können das Heizelement beschädigen.
- Bei kalkhaltigem Wasser empfiehlt der Hersteller den Einsatz einer geeigneten Wasserenthärtung.
- Das Gehäuse, der Regler und der Schalterkasten dürfen nicht abgedeckt oder wärmeisoliert werden.
- Ungewöhnliche Geräusche, Auslösung des STB oder Undichtigkeiten müssen durch eine Fachkraft geprüft werden.

12. Entsorgung

Das Produkt ist ein Elektro- bzw. Elektronikgerät und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte entsorgen Sie das Gerät über die zuständigen Sammel- und Entsorgungsstellen.

13. Servicehinweis

Bewahren Sie Rechnung, Produktunterlagen und technische Daten für Service-, Wartungs- und Gewährleistungsfälle auf. Dieses Dokument ersetzt keine fachgerechte Planung, Montage und elektrische Prüfung der Anlage.