

GEMA

Fachhandel für alternative Heiztechnik

Bedienungsanleitung

GEMA MDC 400 Bundle Modul + Heizstab TEHP6 6,0 kW 400 V

Dokument	Bedienungsanleitung
Produkt	GEMA MDC 400 Bundle Modul + Heizstab TEHP6 6,0 kW 400 V
Komponenten	MDC 400 Heizmodul und TEHP6 / WPI-6,0 Elektroheizstab
Leistung / Spannung	6,0 kW / 400 V
Dokumentenstand	22.06.2026

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. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Bundle GEMA MDC 400 Modul + Heizstab TEHP6 6,0 kW 400 V ist zur elektrischen Zusatzwärme in geeigneten Zentralheizungsanlagen vorgesehen. Das MDC Modul dient als hydraulisch eingebundenes Heizmodul, der TEHP6 / WPI-6,0 Heizstab stellt die elektrische Wärmeleistung bereit.

Der Einsatz ist für offene oder geschlossene Zentralheizungsanlagen mit passenden Sicherheitseinrichtungen vorgesehen. Als Medium ist Wasser oder ein geeignetes Glykolgemisch bis maximal 50 % Konzentration zulässig.

2. Sicherheitshinweise

Montage, hydraulische Einbindung, elektrischer Anschluss, Prüfung und Reparaturen dürfen nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen. Vor Arbeiten am Gerät ist die Spannungsversorgung vollständig abzuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Der Betrieb ohne Wasser ist unzulässig. Trockenlauf kann zu Schäden am Heizelement und zu Gefährdungen führen. Vor dem Einschalten müssen Anlage und Modul befüllt und entlüftet sein.

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

3. Komponentenübersicht

Komponente	Beschreibung
MDC 400 Heizmodul	Elektrischer Durchlauferhitzer / Heizmodul für Zentralheizungsanlagen
TEHP6 / WPI-6,0 Heizstab	Einschraubheizkörper mit 6,0 kW Leistung und 400 V Anschluss
Temperaturregelung Heizstab	ca. 30-75 °C
Sicherheitstemperaturbegrenzer	STB ca. 98 °C

4. Montagehinweise

Vor der Montage sind Einbausituation, Muffe, Dichtflächen, Montagefreiraum und Eignung der Anlage zu prüfen. Der Heizstab ist ausschließlich waagrecht in eine geeignete G 1 1/2" / 6/4" Muffe einzubauen. Die Muffenlänge darf maximal 80 mm betragen.

Für den TEHP6 / WPI-6,0 ist eine Einbaulänge von 560 mm und ein unbeheizter Bereich von ca. 120 mm ab Dichtfläche zu berücksichtigen. Vor der Muffe ist ein Montagefreiraum von Einbaulänge L + mindestens 50 mm vorzusehen.

5. Hydraulische Einbindung

Das MDC Modul wird im Parallelheizkreis am Vorlauf oder Rücklauf der Hauptwärmequelle eingebunden. Der Anschlussstutzen zum Heizkreis ist als Innengewinde G 1 1/4" ausgeführt. Der Anschluss für die Elektroheizpatrone ist als Innengewinde G 1 1/2" ausgeführt.

Bei 6,0 kW Heizleistung ist ein Mindestdurchfluss von 343 l/h, entsprechend ca. 5,72 l/min, sicherzustellen. Dafür ist eine zusätzliche Umwälzpumpe vorzusehen, die zusammen mit der Heizpatrone betrieben wird.

6. Elektrischer Anschluss durch Fachpersonal

Der TEHP6 / WPI-6,0 ist für 400 V vorgesehen. Der Anschluss erfolgt dreiphasig und darf ausschließlich durch eine zugelassene Elektrofachkraft vorgenommen werden. Schutzleiter und elektrische Schutzmaßnahmen sind fachgerecht auszuführen und zu prüfen.

Die elektrische Versorgung darf erst nach vollständiger Befüllung und Entlüftung der Anlage eingeschaltet werden. Absicherung und Leitungsdimensionierung sind passend zur Anlage und den geltenden Vorschriften auszuführen.

7. Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sind Anlage, Heizmodul und Heizstab auf Dichtheit, vollständige Befüllung, Entlüftung, freien Durchfluss und korrekt ausgeführte Sicherheitskomponenten zu prüfen.

Die zusätzliche Umwälzpumpe muss den erforderlichen Mindestdurchfluss sicherstellen. Erst danach darf die elektrische Funktion durch Fachpersonal geprüft und freigegeben werden.

8. Betrieb und Temperaturregelung

Die Temperaturregelung des TEHP6 / WPI-6,0 arbeitet im Bereich von ca. 30-75 °C. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer liegt bei ca. 98 °C. Während des Betriebs müssen Heizkörper und Fühlerschutzrohr vollständig von Wasser umgeben sein.

Das Gehäuse der Heizpatrone darf nicht abgedeckt oder zusätzlich wärmegeämmt werden. Bei hartem Wasser sind niedrigere Betriebstemperaturen und regelmäßige Kontrolle der Verkalkung sinnvoll.

9. Wartung und Kontrolle

Die Anlage ist regelmäßig auf Dichtheit, Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen, ausreichenden Durchfluss, Entlüftungszustand und sichtbare Beschädigungen zu prüfen. Wartungsarbeiten dürfen nur durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.

Ablagerungen und Verkalkung können die Wärmeübertragung beeinträchtigen. Bei Störungen, ungewöhnlichem Verhalten oder sichtbaren Schäden ist der Betrieb zu unterbrechen und fachkundige Prüfung zu veranlassen.

10. Störungshinweise

Beobachtung	Mögliche Prüfung durch Fachpersonal
Keine Erwärmung	Spannungsversorgung, Freigabe, Thermostat, STB und elektrische Installation prüfen
STB löst aus	Durchfluss, Entlüftung, Wasserstand, Temperaturregelung und Einbausituation prüfen
Geräusche oder unruhiger Betrieb	Entlüftung, Durchfluss, Pumpenfunktion und hydraulische Einbindung prüfen
Undichtigkeit	Anlage außer Betrieb nehmen und Dichtstellen fachgerecht prüfen

11. Außerbetriebnahme

Zur Außerbetriebnahme ist die elektrische Versorgung fachgerecht zu trennen. Bei Arbeiten am Heizmodul oder Heizstab ist die Anlage gegen Wiedereinschalten zu sichern und drucklos beziehungsweise ausreichend abgekühlt zu behandeln.

12. Lieferumfang

Position	Inhalt
1	MDC 400 Heizmodul
2	TEHP6 / WPI-6,0 Elektroheizstab

13. Technische Daten

Merkmal	Wert
Bundle-Leistung	6,0 kW
Spannung	400 V

MDC Gerätelänge L	600 mm
Heizstab-Einbaulänge L	560 mm
Unbeheizter Bereich	ca. 120 mm
Anschluss Heizkreis	Innengewinde G 1 1/4"
Anschluss Heizpatrone	Innengewinde G 1 1/2"
Medium	Wasser oder geeignetes Glykolegemisch bis max. 50 %
Mindestdurchfluss	343 l/h / ca. 5,72 l/min
Schutzart Heizstab	IP54
Max. Betriebsdruck	10 bar
Max. Betriebstemperatur Modul	90 °C

14. Dokumentenstand / Datenbasis

Dokumentenstand: 22.06.2026. Datenbasis: GEMA Produkt- und Bedienunterlagen zum Elektromet MDC Heizmodul sowie zum GEMA Elektroheizstab WPI / TEHP. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.