

Bedienungsanleitung

GEMA Anschlusspaket für Heizmodul - Montage-, Betriebs- und Sicherheitshinweise

Dokument	Bedienungsanleitung
Artikel	GEMA Anschlusspaket für Heizmodul
Artikelnummer	MDCKAP
Hersteller / Inverkehrbringer	GEMA GmbH, Anhaltinerring 17, 39439 Güsten, Deutschland
Ausgabestand	11.06.2026, Version 1.0



Produktabbildung: Anschlusspaket beispielhaft montiert.

Diese Anleitung beschreibt das Anschlusspaket als Systemzubehör. Sie ersetzt nicht die Montage- und Betriebsanleitungen des GEMA MDC Moduls, der gelieferten Pumpe oder weiterer Anlagenkomponenten. Im Zweifel gelten die Herstellerunterlagen und die Vorgaben der fachgerechten Anlagenplanung.

1. Zielgruppe und Geltungsbereich

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an SHK-Fachbetriebe, Elektrofachkräfte und Betreiber, die ein GEMA MDC Heizmodul mit dem GEMA Anschlusspaket in eine geeignete Heizungsanlage einbinden lassen. Die Anleitung beschreibt die Funktion der enthaltenen Komponenten, die Montagegrundsätze, die Inbetriebnahme, Wartung und typische Störungen.

Das Anschlusspaket ist kein eigenständiger Wärmeerzeuger. Es dient der Verbindung, Absperrung, Umwälzung, Entlüftung, Befüllung und Absicherung eines Heizmodul-Anschlusses im Rahmen einer fachgerecht geplanten Heizungsanlage.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Verwendung als Anschluss- und Montagesatz für GEMA MDC Heizmodule.
- Einbindung in geeignete wasserführende Heizungsanlagen durch Fachpersonal.
- Betrieb der enthaltenen Umwälzpumpe nur innerhalb der zulässigen Grenzwerte laut Typenschild und Herstellerunterlagen.
- Betrieb nur mit geeignetem Heizungswasser bzw. zulässigen Wasser/Glykol-Gemischen, sofern alle Systemkomponenten dafür freigegeben sind.
- Die endgültige sicherheitstechnische Auslegung der Gesamtanlage bleibt Aufgabe des Fachplaners bzw. ausführenden Fachbetriebs.

Nicht bestimmungsgemäß ist der Einsatz mit ungeeigneten, aggressiven, brennbaren oder verschmutzten Medien sowie der Betrieb außerhalb der zulässigen Druck-, Temperatur- und Elektrogrenzwerte.

3. Lieferumfang prüfen

Vor Beginn der Montage ist der Lieferumfang vollständig mit der Bestellung und dem folgenden Komponentenverzeichnis abzugleichen. Fehlende oder beschädigte Teile dürfen nicht verbaut werden.

Menge	Komponente laut Produktseite	Funktion im Anschlusspaket
1	WITA go.future WGF45625 Hocheffizienzpumpe, Baulänge 180 mm, inkl. Anschlusskabel 1 m	Umwälzpumpe zur Zirkulation des Heizungswassers im Heizmodul-Kreis.
2	Schraubrohrschele, verzinkt	Befestigung des Heizmoduls bzw. der Rohr-/Modulführung an einer geeigneten Wand oder Tragstruktur.
2	Stockschraube M10 x 80 mm, verzinkt	Mechanische Befestigung der Rohrschellen in Verbindung mit geeigneten Dübeln.
2	Universaldübel ohne Kragen, 12 x 71 mm	Befestigungsmittel für geeignete massive Untergründe. Tragfähigkeit bauseits prüfen.
1	Kessel-Füll- und Entleerungshahn 1/2"	Füllen, Entleeren und Servicearbeiten am angeschlossenen Heizkreisabschnitt.
2	Kugelhahn 1"	Absperrung des Anschlusspakets für Montage, Wartung oder Komponententausch.
1	Pumpenverschraubungs-Set inkl. Dichtungen 1 1/2"	Flachdichtender Anschluss der Umwälzpumpe an die Rohrgruppe.
1	Rückschlagventil 1"	Verhindert unerwünschten Rückfluss bzw. Fehlzirkulation im Leitungssystem.
1	Schnellentlüfter 1/2"	Automatische Entlüftung von Luftansammlungen an geeigneter Einbaustelle.
1	Sicherheitsventil 3/4" - 3 bar	Druckabsicherung des zugeordneten Heizkreisabschnitts. Auslegung und Abblaseleitung bauseits prüfen.
1	Temperguss Bogen 1" IA	Richtungsänderung im Rohrleitungsaufbau mit Innen-/Außengewinde.
3	Temperguss T-Stück 1"	Abzweig- bzw. Verteilstücke innerhalb der Anschlussgruppe.
5	Temperguss Doppelnippel 1"	Gerade Gewindeverbindungen zwischen Armaturen und Fittings.
1	Temperguss Doppelnippel 3/4"	Gewindeverbindung für 3/4"-Anschlussstelle.
2	Temperguss Reduziernippel 1 1/4" x 1"	Übergang zwischen 1 1/4"- und 1"-Gewindeanschlüssen.
1	Temperguss Reduzierstück 1" x 3/4"	Reduzierung von 1" auf 3/4".
2	Temperguss Reduzierstück 1" x 1/2"	Reduzierung von 1" auf 1/2".

4. Sicherheitshinweise

Gefahr / Situation	Maßnahme
Elektrische Spannung	Pumpe vor Arbeiten spannungsfrei schalten. Elektrischen Anschluss ausschließlich durch Fachpersonal und nach geltenden VDE-/IEC- sowie örtlichen Vorschriften ausführen.
Heißes Heizungswasser	Anlage vor Arbeiten abkühlen lassen. Verbrühungsgefahr an Rohrleitungen, Armaturen und austretendem Medium beachten.
Druckbeaufschlagte Anlage	Vor Demontage absperrern, drucklos machen und kontrolliert entleeren. Sicherheitsventil und Druckhaltung vor Inbetriebnahme prüfen.

Gefahr / Situation	Maßnahme
Undichtigkeiten	Alle Gewinde- und Dichtverbindungen nach Montage und nach Erstaufheizung prüfen. Austretendes Medium sicher auffangen.
Befestigung	Wand- und Untergrundtragfähigkeit prüfen. Dübel nur für geeignete Untergründe verwenden.
Pumpenschäden	Pumpe nicht trocken laufen lassen, nicht am Kabel tragen und nur in zulässiger Einbaulage montieren.

5. Vorbereitungen vor der Montage

- Anlagenplanung, Anschlussdimensionen und hydraulische Einbindung prüfen.
- Anlage abschalten, gegen Wiedereinschalten sichern, abkühlen lassen und drucklos machen.
- Rohrleitungen und Gewindeanschlüsse kontrollieren, reinigen und bei Bedarf spülen.
- Montageposition so wählen, dass Pumpe, Kugelhähne, KFE-Hahn, Schnellentlüfter und Sicherheitsventil zugänglich bleiben.
- Geeignetes Dichtmaterial entsprechend Gewindeart, Medium und Temperaturbereich verwenden.
- Sicherstellen, dass eine geeignete Abblaseleitung vom Sicherheitsventil in einen ungefährlichen Bereich geführt wird.

6. Montagegrundsätze

Die konkrete Rohrführung kann je nach Anlagenaufbau abweichen. Die folgenden Schritte beschreiben die fachliche Grundreihenfolge und die Funktionszuordnung der Komponenten.

Schritt	Arbeitsschritt	Prüfpunkt
1	Montageposition festlegen und Befestigungspunkte für Schellen markieren.	Ausreichende Tragfähigkeit, Zugänglichkeit und spannungsfreie Rohrführung vorhanden.
2	Dübel setzen, Stockschrauben montieren und Schraubrohrsellen vorbereiten.	Befestigung sitzt fest; keine Beschädigung von Leitungen oder Bausubstanz.
3	Heizmodul bzw. Anschlussgruppe spannungsfrei in den Schellen positionieren.	Keine Rohrspannung, keine Verdrehung, keine Kabelbelastung.
4	Temperguss-Fittings, Nippel, Reduzierungen, Kugelhähne, Rückschlagventil und KFE-Hahn entsprechend Anlagenplan vormontieren.	Gewinderichtung, Dichtmittel und Anschlussgrößen korrekt.
5	Umwälzpumpe mit Pumpenverschraubungen und Dichtungen einbauen.	Fließrichtungspfeil beachten; Pumpenmotor waagrecht ausrichten.
6	Schnellentlüfter an geeigneter Entlüftungsstelle montieren.	Entlüfter steht aufrecht und bleibt zugänglich.
7	Sicherheitsventil 3 bar einbauen und Abblaseleitung vorsehen.	Keine Absperrung zwischen zu sicherndem Abschnitt und Sicherheitsventil, sofern sicherheitstechnisch erforderlich.
8	Elektrischen Anschluss der Pumpe herstellen lassen.	Spannung 230 V / 50 Hz und Schutzmaßnahmen gemäß Typenschild und Vorschriften.

7. Hinweise zur Pumpenmontage

Die WITA Unterlagen fordern eine spannungsfreie Montage mit waagrecht liegendem Pumpenmotor. Der Richtungspfeil auf dem Pumpengehäuse muss der Fließrichtung entsprechen. Bei abweichender Einbaulage ist das Motorgehäuse fachgerecht zu drehen.

- Pumpe erst nach dem Befüllen und Entlüften in Betrieb nehmen.
- Pumpe nicht gegen geschlossene Absperrungen dauerhaft betreiben.
- Elektronikeinheit nicht wärmedämmen, damit Wärme abgeführt werden kann.
- Pumpenkabel zugentlastet verlegen und gegen heiße Oberflächen schützen.
- Nach Netztrennung vor Wiedereinschalten die Herstellerhinweise beachten.

8. Füllen, Entlüften und Dichtheitsprüfung

Schritt	Vorgehen
1	Alle montierten Verbindungen nochmals optisch prüfen. Kugelhähne entsprechend Füllkonzept öffnen oder schließen.
2	Anlage bzw. Heizmodulabschnitt über den KFE-Hahn langsam mit geeignetem Anlagenwasser befüllen.
3	Schnellentlüfter und weitere Entlüftungsstellen kontrollieren. Luftansammlungen vollständig entfernen.
4	Anlagendruck auf den geplanten Betriebsdruck einstellen. Maximal zulässige Drücke aller Komponenten beachten.
5	Dichtheitsprüfung an allen Gewinde-, Pumpen- und Armaturenverbindungen durchführen.
6	Nach Erstaufheizung erneut auf Dichtheit prüfen, da sich Dichtstellen setzen können.

9. Inbetriebnahme

- Anlagendruck und Füllstand prüfen.
- Absperrarmaturen in Betriebsstellung bringen.
- Pumpe elektrisch freigeben und Funktion kontrollieren.
- Geeignete Pumpenkennlinie nach Anlagenhydraulik einstellen.
- Volumenstrom, Geräusentwicklung, Entlüftung und Temperaturverhalten beobachten.
- Sicherheitsventil, Abblaseleitung und Druckhaltung prüfen.
- Betreiber über Funktion, Absperrarmaturen, KFE-Hahn und notwendige Fachwartung informieren.

10. Bedienung im Betrieb

Im Normalbetrieb sind keine regelmäßigen Bedienhandlungen am Anschlusspaket erforderlich. Die Kugelhähne bleiben entsprechend Anlagenkonzept geöffnet, die Pumpe arbeitet gemäß eingestellter Kennlinie, und der Schnellentlüfter führt vorhandene Luft ab. Änderungen an Pumpeneinstellung, Absperrstellung oder Systemdruck dürfen nur nach fachlicher Prüfung erfolgen.

Der KFE-Hahn ist geschlossen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen zu sichern. Das Sicherheitsventil darf nicht verschlossen oder manipuliert werden. Der Austritt aus der Abblaseleitung muss beobachtbar und sicher geführt sein.

11. Wartung und Prüfung

Intervall / Anlass	Prüfung
Nach Montage und Erstaufheizung	Dichtheit aller Verbindungen, korrekte Pumpenfunktion, Entlüftung und Betriebsdruck prüfen.
Regelmäßig im Anlagenbetrieb	Sichtprüfung auf Korrosion, Undichtigkeiten, Geräusche, ungewöhnliche Vibrationen oder Luftansammlungen.

Intervall / Anlass	Prüfung
Im Rahmen der Heizungswartung	Sicherheitsventil durch Fachpersonal prüfen, Abblaseleitung kontrollieren, Pumpenfunktion und Absperrarmaturen prüfen.
Nach Anlagenarbeiten	Neu befüllen, entlüften, Druck einstellen und vollständige Dichtheitsprüfung durchführen.

12. Störungen und mögliche Ursachen

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Pumpe läuft nicht	Keine Versorgungsspannung, Stecker/Anschluss fehlerhaft, Blockade oder Schutzfunktion aktiv.	Spannungsversorgung und Anschluss durch Fachpersonal prüfen lassen; Pumpe nach Herstellerunterlage prüfen.
Strömungsgeräusche	Luft im System, zu hohe Pumpenstufe, unpassende Hydraulik oder teilweise geschlossene Armatur.	Entlüften, Armaturenstellung prüfen, Pumpenkennlinie fachgerecht anpassen.
Sicherheitsventil tropft oder öffnet	Anlagendruck zu hoch, Ausdehnungsgefäß defekt/falsch eingestellt, Ventilsitz verschmutzt.	Druckhaltung und Sicherheitsventil durch Fachpersonal prüfen.
Unzureichende Wärmeübertragung	Zu geringer Volumenstrom, falsche Fließrichtung, Luft, Rückschlagventil falsch eingebaut.	Fließrichtung, Entlüftung, Pumpeneinstellung und Ventile prüfen.
Undichtigkeit an Gewinde/Dichtung	Dichtmittel ungeeignet, Verbindung nicht spannungsfrei, Dichtung beschädigt.	Anlage drucklos machen, Verbindung fachgerecht neu abdichten bzw. Dichtung ersetzen.

13. Außerbetriebnahme und Entsorgung

- Vor Außerbetriebnahme Anlage abschalten, spannungsfrei machen, abkühlen lassen und drucklos setzen.
- Anlagenwasser über geeignete Entleerstellen kontrolliert ablassen und auffangen.
- Elektrische Komponenten, Metalle, Kunststoffe und Verpackungen getrennt nach lokalen Vorschriften entsorgen.
- Pumpe und elektrische Anschlusskomponenten nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgen.

14. Quellenbasis

Quelle	Verwendeter Inhalt
GEMA Shop Produktseite: Anschlusspaket für Heizmodul, Artikel MDCKAP	Artikelbezeichnung, Herstellerangabe, Kompatibilität mit GEMA MDC Modulen und Lieferumfang.
GEMA Shop Produktseite: WITA HE+ go.future 40/50/60-25 - 180 mm, Artikel WGF45625	Technische Pumpendaten für die im Paket genannte WITA Pumpe.
WITA Produktseite go.future 2 - 60 LED und WITA Bedienungsanleitung go.future 2 light 40/60	Referenzdaten, bestimmungsgemäße Verwendung, Montagehinweise und elektrische Sicherheitshinweise zur Pumpenfamilie.
Caleffi KFE-Hahn / Caleffi MAXCAL Schnellentlüfter	Funktion und typische technische Rahmendaten von KFE-Hahn und automatischem Schnellentlüfter.
Watts Sicherheitsventil SVH / KSB Rückschlagventile / SANHA Tempergussfittings	Funktion von Sicherheitsventil, Rückschlagventil und Temperguss-Gewindefittings.

GEMA GmbH - Anhaltinerring 17 - 39439 Güsten - Deutschland - verkauf@gema-net.de - <https://gemashop.de>