



R473-R473M

Thermische Stellantriebe stromlos geschlossen

R473-R473M - Thermische Stellantriebe stromlos geschlossen

Für die Energieeinsparung bei Flächenheizsystemen und bei Einsatz herkömmlicher Heizkörper ist eine genaue Regelung der Raumtemperatur aus Umweltschutzgründen und angesichts der steigenden Energiepreise unerlässlich. Es hat sich herausgestellt, dass thermoelektrische Stellantriebe, die über ein PTC- und Wachsdehnstoffelement mit Funktionsanzeige verfügen, hierfür bestens geeignet sind.

Aus diesem Grund hat GIACOMINI eine neue Produktserie elektrischer Stellantriebe entwickelt, die eine hohe Lebensdauer haben und wegen des langsamen Öffnungs- und Schließvorganges die Fließgeräusche in der Anlage wirkungsvoll minimieren.

Bei den stromlos geschlossenen Ausführungen (hier kann kein Wasser in den Kreislauf fließen, ohne dass Spannung am Stellantrieb anliegt) handelt es sich für die 24 V Anwendung um den **R473** (2-

adriges Anschlusskabel) sowie den **R473M** (Mikro-Endschalter mit 4-adrigem Anschlusskabel zur Steuerung von Wasserkreisläufen und Zonenventilen). Die 230 V Versionen **R473V** und **R473MV** verfügen zusätzlich über Varistoren, die gewährleisten, dass übliche Spannungsspitzen in der Netzspannung den Stellantrieb nicht beschädigen.

Die Stellantriebe werden normalerweise thermostatgesteuert an Fußbodenheizungsverteilern, Heizkörperthermostatventilen oder Kältemaschinen montiert.

Die stromlos geschlossenen Ausführungen verfügen über einen Verriegelungsmechanismus, um den Stellantrieb in der geöffneten Stellung zu halten; dies erleichtert die Montage auf dem Verteiler und ermöglicht die Wartung der elektrischen Installation, ohne den Wasserfluss in den hydraulischen Kreisen unterbrechen zu müssen.

Anwendung

Das Produkt entspricht den Richtlinien der B.T.73/23/CEE und 93/68/CEE sowie dem **ENEC03-Zertifikat** Gerätekategorie "Elektrische Stellantriebe zur Montage an Heizkörpern oder Flächenheizsystemen"

Betriebszustand ohne Spannung: stromlos geschlossen

Kontrollklasse 1.AA

Linearbewegung

Ventilhub 2,4 mm

Staubschutzkategorie 2

Elektrische Entladespannung 4 kV

Elektrisches Gehäuse nach IP40

Berührungsschutz durch Doppelisolierung (Klasse II)

Anschlusskabel HO5W-F, empfohlene Länge 60 cm

Öffnungszeit bei 25°C für die 230 V Versionen ≈ 2 Minuten

Öffnungszeit bei 25°C für die 24 V Versionen ≈ 3 Minuten

Betriebsumgebungstemperatur: -5°C bis +50°C

Lagerungstemperatur -20°C bis +65°C

Wassertemperatur -5°C bis +90°C

Flammenhemmendes Gehäusematerial PBT V0-UL94

Montage vertikal oberhalb des Ventils oder horizontal

Schnellmontageanschluss

Mechanische Anzeige der Ventilstellung

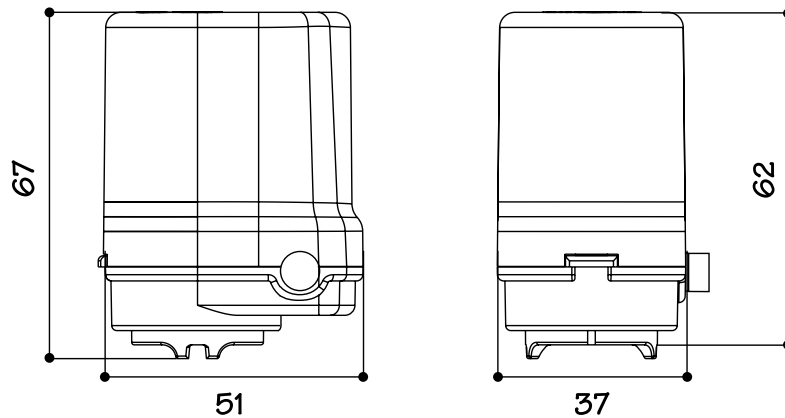
Bei eingebautem Mikroschalter NC mit geöffnetem Ventil



Technische Daten

Artikelnummer	R473	R473V	R473M	R473MV
Energieverbrauch	3 W	3,5 W	3 W	3,5 W
Netzspannung	24V 50Hz	230V 50Hz	24V 50Hz	230V 50Hz
Max. Einschaltstrom	≤ 0,8 A	≤ 1 A	≤ 0,8 A	≤ 1 A
Stromverbrauch nach 12 Minuten	≤ 0,125 A	≤ 0,015 A	≤ 0,125 A	≤ 0,015 A
Widerstand bei 25°C	40Ω ± 25%	1200Ω ± 35%	40Ω ± 25%	1200Ω ± 35%
Netzkabelabschnitt	2 x 0,75 mm ²	2 x 0,75 mm ²	4 x 0,75 mm ²	4 x 0,75 mm ²
Mikroschalter NC mit offenem Ventil	-----	-----	1,5 A 250 V AC	1,5 A 250 V AC
Varistor	-----	S10K250	-----	S10K250

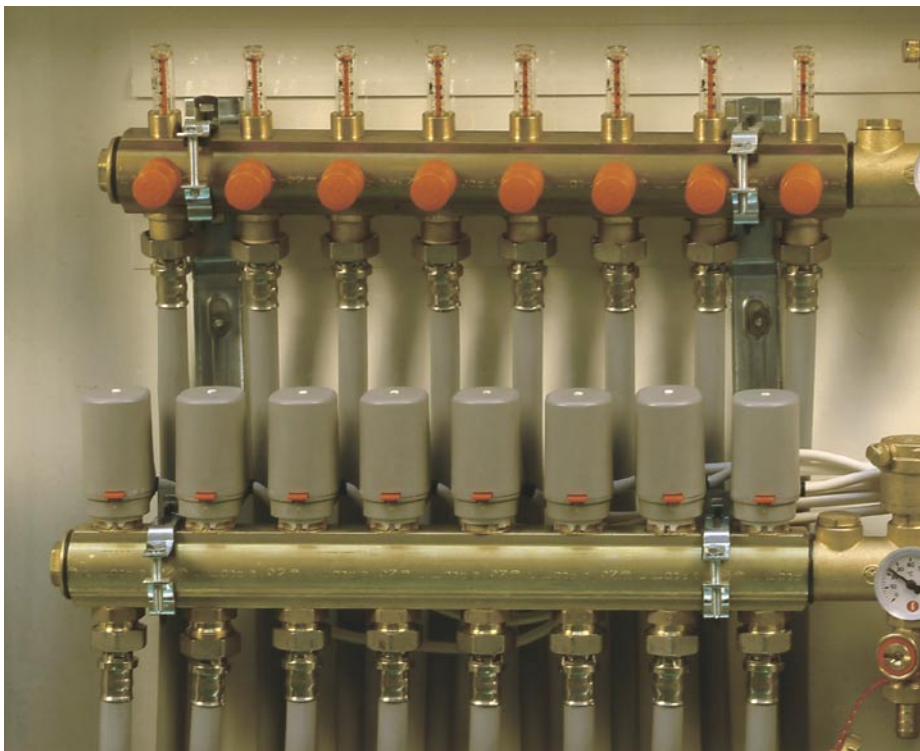
R473-R473M - Thermische Stellantriebe stromlos geschlossen

**Abmessungen**

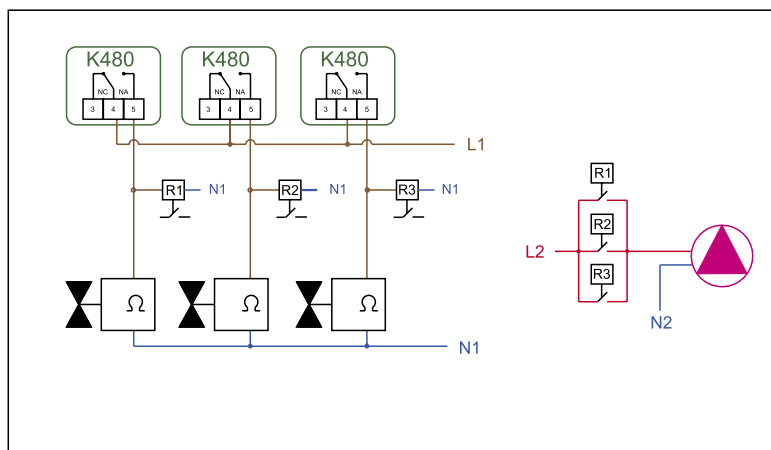
- 1.) Zur Montage auf Verteilern oder Thermostatventilen das Handrad mit Hilfe eines Schraubendrehers lösen und abnehmen. Zahnring nach unten auf das Ventil drücken, bis der Ring über dem Ventil einrastet.
- 2.) Stellantrieb auf den Zahnring setzen.
- 3.) Stellantrieb im Uhrzeigersinn um 15° drehen, bis die Befestigung einrastet. Um den Stellantrieb zu lösen, diesen um 15° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, dann abziehen. Zur

Entriegelung der mechanischen Verriegelung muss nach der Montage der rote Knopf gedrückt werden; jetzt geht der Stellantrieb in die normal geschlossene Stellung. Für die mechanische Verriegelung muss der Stellantrieb eingeschaltet werden und ganz geöffnet sein. Dann lässt sich der rote Knopf herausziehen und der Stellantrieb bleibt geöffnet (NO-Stellung).

- 4.) Die elektrischen Anschlüsse entsprechend den beigelegten Schaltschemen vornehmen.

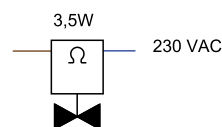
Montage

R473-R473M - Thermische Stellantriebe stromlos geschlossen

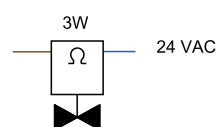


R473X101
R473VX101

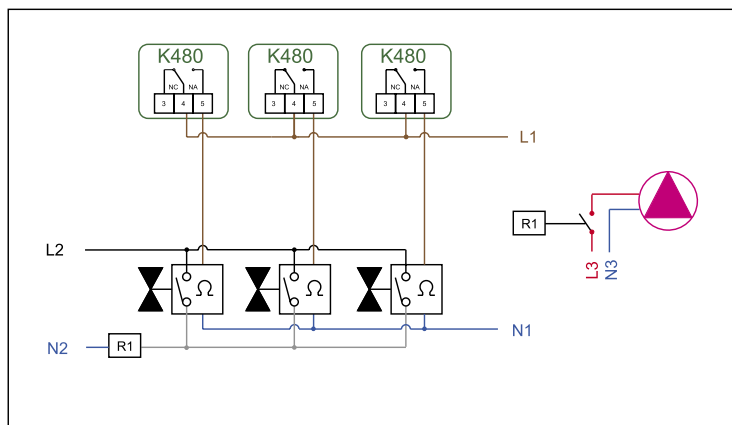
Elektrische Anschlüsse



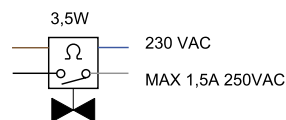
R473X102



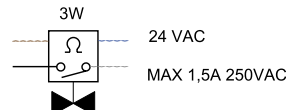
Die Stellantriebe **R473/R473V** können unterschiedlich angeschlossen werden. Herkömmlicherweise erfolgt die Steuerung der Stellantriebe durch einfaches Anschließen an Raumthermostate oder Relais zur Schaltung von Zonenventilen und Wasserkreisläufen. Zur optimalen Steuerung elektrischer (230 V) Anlagen verwendet man das Power Modul **PM100**, das 8 Zonen gleichzeitig regeln kann.



R473MX001
R473VX001



R473MX002



Die Stellantriebe **R473M/R473MV** sind mit einem Mikro-Endschalter ausgestattet; dadurch lassen sich Wasserkreisläufe und Zonenventile durch sehr einfache elektrische Anschlüsse steuern. Die Steuerung des Stellantriebs erfolgt in den meisten Fällen über einen Raumthermostat. Der Mikroschalter schließt bei geöffnetem Ventil, wodurch andere elektrische Geräte (z.B. Heizkreisumpfen) mit einer zeitlichen Verzögerung von ca. 4 Minuten gesteuert werden. Bei Geräten mit erheblichem Stromverbrauch ist es sinnvoll, ein Relais zwischenschalten, um den Mikroschalter nicht zu überlasten.

Das Gehäuse des Stellantriebs lässt sich nicht abnehmen, da es auf keinen Fall geöffnet werden darf. Bei Manipulation am Stellantrieb wird keine Haftung mehr übernommen. Das Anschlusskabel lässt sich nicht austauschen, weshalb bei beschädigtem Kabel der komplette Stellantrieb auszutauschen ist. Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre ab dem Tag der Installation. Die Garantieleistung erstreckt sich nicht auf Stellantriebe, deren Beschädigung durch unsachgemäße Handhabung oder Versäumnisse während der Installation verursacht wurde. Ansprüche sind an die GIACOMINI S.p.A. über deren zuständige Vertriebszentren zu richten.

Vor der Installation ist sorgfältig zu überprüfen, ob am Stellantrieb die vorgesehene Spannung anliegt. Der Stellantrieb darf nur dann elektrisch angeschlossen werden, wenn keine Netzspannung anliegt. Beim Anschluss an das elektrische Verteilernetz müssen die jeweiligen nationalen technischen Vorschriften beachtet werden. Die GIACOMINI S.p.A. haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die auf unsachgemäße Montage sowie unsachgemäßen Einsatz des Stellantriebes zurückzuführen sind.