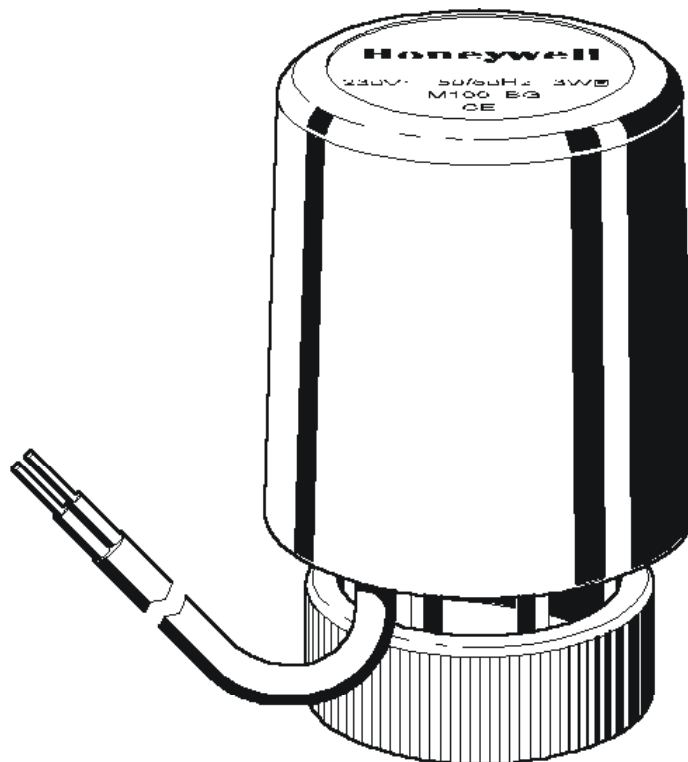


M100

MONTAGEANLEITUNG – INSTALLATION INSTRUCTIONS – INSTRUCTIONS DE MONTAGE
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO – INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN



Thermischer Stellantrieb
Thermal Actuator
Moteur thermique
Azionatore termico
Actuador térmico

Thermischer Stellantrieb als Öffnungsantrieb für Zweipunkt-Temperaturregelung in Heiz- und Kühlsystemen.

Kombinationen mit Honeywell Thermostatventil-Unterteilen mit Anschlußgewinde M 30 x 1,5 sowie mit dem Dreiwege-Ventil V135 sind möglich.

Technische Daten

Stromangaben bei Nennspannung und Nennwiderstand.



Durchgängige doppelte oder verstärkte Isolierung.

Typ: M100-AO, M100-AG, M100-AGE

Max. Hub	4 mm
Betriebsspannung	24 V, ~50/60 Hz
Anlaufstrom	~0,6 A
Dauerstrom	0,09 A
Dauerleistung	3,0 Watt
Schalter	5 A
Umgebungstemperatur	max. 50 °C
Schutzart	IP 43
Öffnungszeit	ca. 3 min

Typ: M100-BO, M100-BG, M100-BGE

Mit Überspannungsschutz (Varistor)

Max. Hub	4 mm
Betriebsspannung	230 V, ~50/60 Hz
Anlaufstrom	~0,3 A
Dauerstrom	0,013 A
Dauerleistung	3,0 Watt
Umgebungstemperatur	max. 50 °C
Schutzart	IP 43
Öffnungszeit	ca. 3 min

Typ: M100-AOX, M100-AGX

Max. Hub	4 mm
Betriebsspannung	24 V, ~50/60 Hz
Anlaufstrom	~0,2 A
Dauerstrom	0,07 A
Dauerleistung	2,0 Watt
Umgebungstemperatur	max. 50 °C
Schutzart	IP 43
Öffnungszeit	ca. 5,5 min

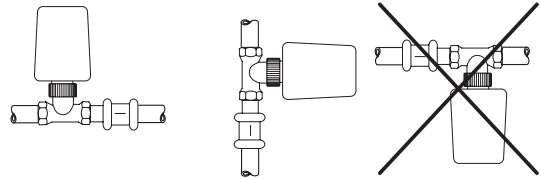
Typ: M100-BOX, M100-BGX

Mit Überspannungsschutz (Varistor)

Max. Hub	4 mm
Betriebsspannung	230 V, ~50/60 Hz
Anlaufstrom	~0,05 A
Dauerstrom	0,007 A
Dauerleistung	2,0 Watt
Umgebungstemperatur	max. 50 °C
Schutzart	IP 43
Öffnungszeit	ca. 5,5 min

Montage

Bei Thermostatventil-Unterteilen Schutzkappe abschrauben und die Voreinstellschraube mit Oberkante Grundbuchse bündig stellen. Thermischen Stellantrieb mit geriffelter Überwurfmutter handfest anschrauben. Einbaulage:

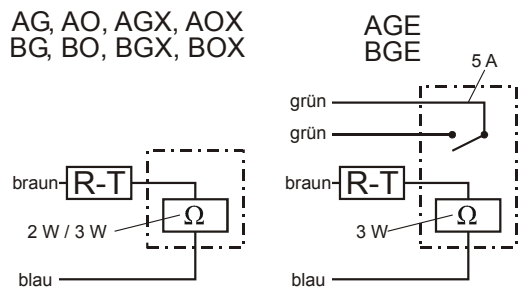


Es ist darauf zu achten, daß das Anschlußkabel nicht mit den Rohrleitungen in Berührung ist (Wärmeübertragung).

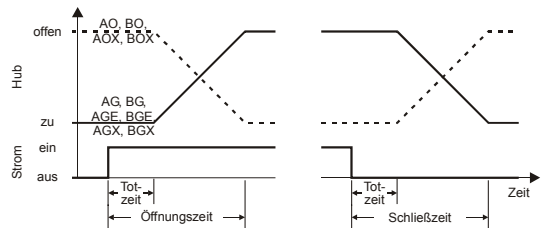


Gerät nur im stromlosen Zustand öffnen!

Elektrische Anschlußmöglichkeiten



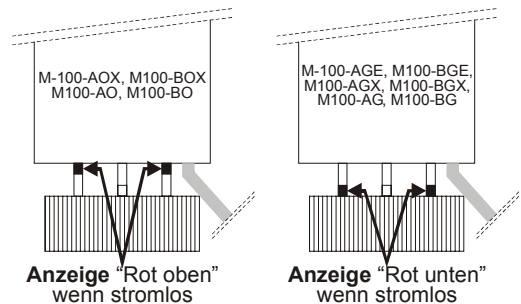
Öffnungs- und Schließzeiten



Bei der Funktionsprüfung Zeitverhalten berücksichtigen!

Die Öffnungs- bzw. Schließzeit ist von der Umgebungstemperatur abhängig.

Ausführungen



Thermal actuator used as an opening actuator for two-point temperature control in heating and cooling systems.

The M100 can be mounted on Honeywell valve bodies with M 30 x 1.5 mm connection threads and on three-way valve bodies V135.

Technical Data

Current values at nominal voltage and resistance.



Heavy-duty or double insulation throughout.

Type: M100-AO, M100-AG, M100-AGE

max. stroke	4 mm
voltage	24 V, ~50/60 Hz
initial consumption	~0.6 A
permanent current	0.09 A
power consumption	3.0 Watt
switch	5 A
ambient temperature	max. 50 °C
protection standard	IP 43
opening time	approx. 3 min

Type: M100-BO, M100-BG, M100-BGE

With integral overvoltage protection (Varistor)

max. stroke	4 mm
voltage	230 V, ~50/60 Hz
initial consumption	~0.3 A
permanent current	0.013 A
power consumption	3.0 watts
ambient temperature	max. 50 °C
protection standard	IP 43
opening time	approx. 3 min

Type: M100-AOX, M100-AGX

max. stroke	4 mm
voltage	24 V, ~50/60 Hz
initial consumption	~0.2 A
permanent current	0.07 A
power consumption	2.0 watts
power consumption	5 A
ambient temperature	max. 50 °C
protection standard	IP 43
opening time	approx. 5.5 min

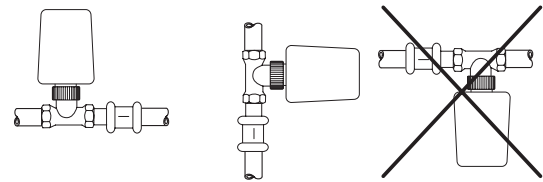
Type: M100-BOX, M100-BGX

With integral overvoltage protection (Varistor)

max. stroke	4 mm
voltage	230 V, ~50/60 Hz
initial consumption	~0.05 A
permanent current	0.007 A
power consumption	2.0 watts
ambient temperature	max. 50 °C
protection standard	IP 43
opening time	approx. 5.5 min

Installation

Remove the protection cap on valve bodies and set the pre-setting screw flush with the upper edge of base. Tighten the thermal actuator by hand using the unit's fluted cap nut. Installation position:



Caution: Connection leads must not touch the piping (heat transfer)!

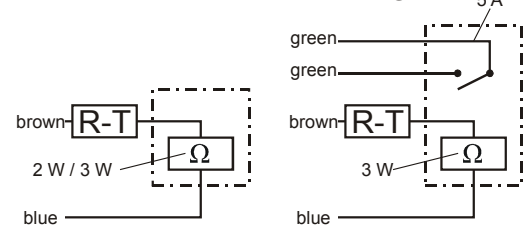


Open device only in absence of current!

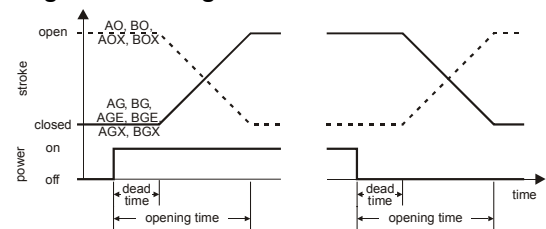
Wiring

AG, AO, AGX, AOX
BG, BO, BGX, BOX

AGE
BGE



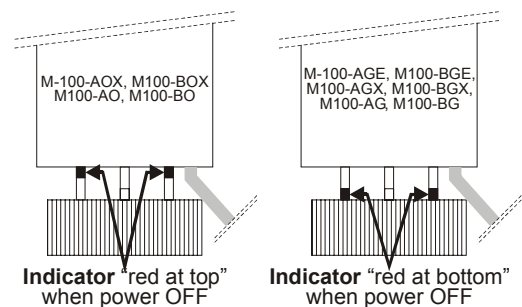
Opening and Closing Times



Observe the time characteristics when carrying out function test!

The opening and closing time depends on the ambient temperature.

Versions



Azionatore termico come comando di apertura per termo-regolazioni a due posizioni in impianti di riscaldamento e di refrigerazione.

Possibilità di combinazione con sottogruppi valvola-termostato Honeywell con vite di connessione filettata M 30 x 1,5 e valvola a tre vie V 135.

Dati Tecnici

I dati elettrici si riferiscono a tensioni e resistenze nominali.



Isolamento passante doppio o rinforzato.

Tipo: M100-AO, M100-AG, M100-AGE

Corsa max.	4 mm
Tensione di esercizio	24 V, ~50/60 Hz
Corrente di avviamento	~0,6 A
Corrente permanente	0,09 A
interrotto	~5 A
Potenza continua	3,0 watt
Temperatura ambiente	max. 50 °C
Tipo di protezione	IP 43
Tempo di apertura	ca. 3 min

Tipo: M100-BO, M100-BG, M100-BGE

Con protezione contro le sovratensioni (varistore)

Corsa max.	4 mm
Tensione di esercizio	230 V, ~50/60 Hz
Corrente di avviamento	~0,3 A
Corrente permanente	0,013 A
Potenza continua	3,0 Watt
Temperatura ambiente	max. 50 °C
Tipo di protezione	IP 43
Tempo di apertura	ca. 3 min

Tipo: M100-AOX, M100-AGX

Corsa max.	4 mm
Tensione di esercizio	24 V, ~50/60 Hz
Corrente di avviamento	~0,2 A
Corrente permanente	0,07 A
Potenza continua	2,0 watt
Temperatura ambiente	max. 50 °C
Tipo di protezione	IP 43
Tempo di apertura	ca. 5,5 min

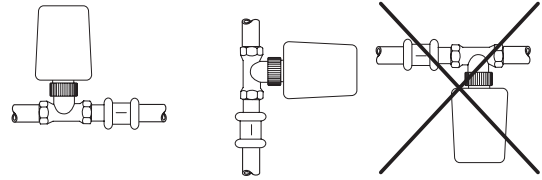
Tipo: M100-BOX, M100-BGX

Con protezione contro le sovratensioni (varistore)

Corsa max.	4 mm
Tensione di esercizio	230 V, ~50/60 Hz
Corrente di avviamento	~0,05 A
Corrente permanente	0,007 A
Potenza continua	2,0 Watt
Temperatura ambiente	max. 50 °C
Tipo di protezione	IP 43
Tempo di apertura	ca. 5,5 min

Montaggio

Per i sottogruppi valvola termostato, svitare la calotta di protezione e posizionare la vite di preregolazione a livello con il bordo superiore della boccola. Avvitare a mano l'azionatore termico con il dado per raccordi scanalato. Posizione di Installazione:



Fare attenzione che il cavo di allacciamento non sia a contatto con le tubature (trasmissione di calore).

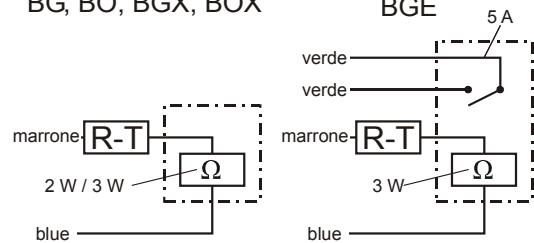


Togliere la corrente prima di aprire l'apparecchio!

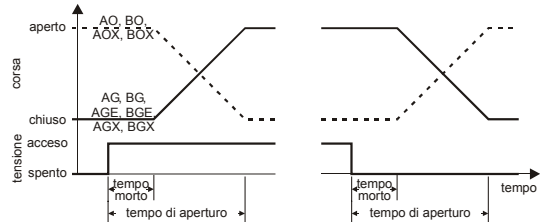
Possibilità di allacciamento elettrico

AG, AO, AGX, AOX
BG, BO, BGX, BOX

AGE
BGE



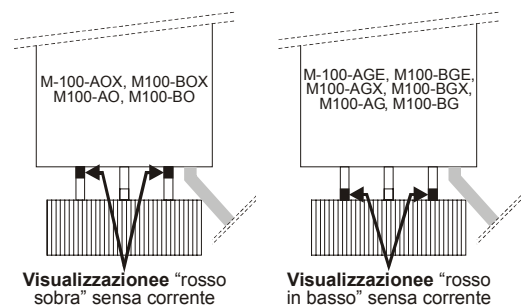
Tempi di apertura e di chiusura



Durante i controlli di funzionamento, verificare i tempi!

I tempi di apertura e di chiusura dipendono dalla temperatura ambiente.

Tipo



Moteur thermique en tant qu'organe d'ouverture pour le réglage de la température par tout ou rien dans les systèmes de chauffage et de refroidissement.

Utilisation possible avec les corps de robinet thermostatiques Honeywell avec file de raccordement 30 x 1.5 ainsi qu'avec la vanne à trois voies V135.

Caractéristiques techniques

L'intensité d'pend de la tension et de la résistance nominale sélectionnée..



Isolation courante double ou renforcée.

Types: M100-AO, M100-AG, M100-AGE

levée maximale	4 mm
tension d'alimentation	24 V, ~50/60 Hz
courant de démarrage	~0,6 A
courant permanent	0,09 A
interrupteur	~5 A
puissance absorbée	3,0 watt
température ambiante	max. 50 °C
protection	IP 43
temps d'ouverture	environ 3 min

Types: M100-BO, M100-BG, M100-BGE

Avec limiteur de tension intégré (Varistor)

levée maximale	4 mm
tension d'alimentation	230 V, ~50/60 Hz
courant de démarrage	~0,3 A
courant permanent	0,013 A
puissance absorbée	3,0 Watt
température ambiante	max. 50 °C
protection	IP 43
temps d'ouverture	environ 3 min

Types: M100-AOX, M100-AGX

levée maximale	4 mm
tension d'alimentation	24 V, ~50/60 Hz
courant de démarrage	~0,2 A
courant permanent	0,07 A
puissance absorbée	2,0 watt
température ambiante	max. 50 °C
protection	IP 43
temps d'ouverture	environ 5,5 min

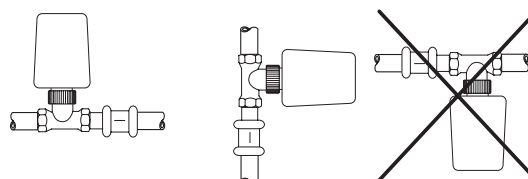
Tipo: M100-BOX, M100-BGX

Con protezione contro le sovratensioni (varistore)

levée maximale	4 mm
tension d'alimentation	230 V, ~50/60 Hz
courant de démarrage	~0,05 A
courant permanent	0,007 A
puissance absorbée	2,0 Watt
température ambiante	max. 50 °C
protection	IP 43
temps d'ouverture	environ 5,5 min

Montage

Dévisser la chape de protection des corps de robinet thermostatiques et régler la vis de pré-réglage de manière à la faire affleurer avec le bord supérieur du guide. Visser le moteur thermique avec l'écrouchapeau moleté. Position de montage:



Veiller à ce que le câble de raccordement ne touche pas la tuyauterie (transfer thermique).

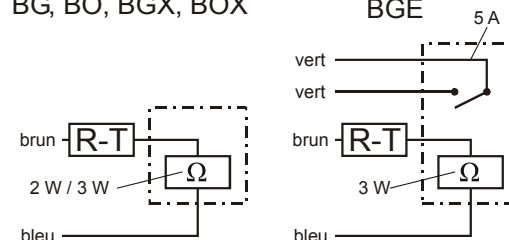


Ouvrir l'appareil seulement en absence de courant!

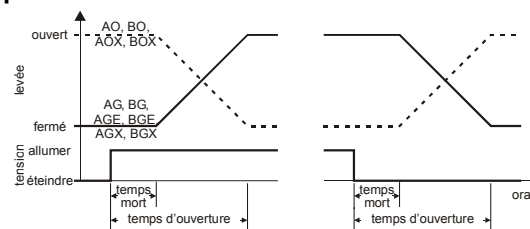
Possibilités de branchement électrique

AG, AO, AGX, AOX
BG, BO, BGX, BOX

AGE
BGE



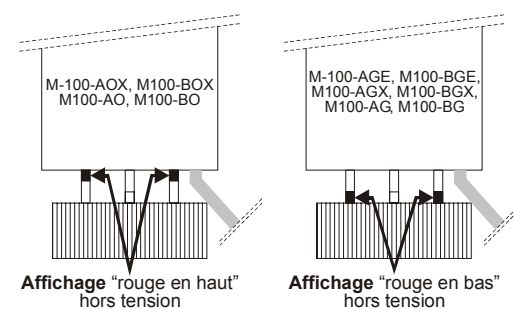
Temps d'ouverture et de fermeture



Observer les caractéristiques de temps lors d'un essai de fonctionnement!

Le temps d'ouverture et de fermeture dépend de la température ambiante.

Exécution



El Actuador térmico utilizado como actuador de apertura para el control de la temperatura de dos puntos en sistemas de calentamiento y de enfriamiento. El M 100 puede ser montado en cuerpos de válvulas Honeywell con cables de conexión M 30 x 1,5 mm y en cuerpos de válvulas de tres vías V135.

Datos técnicos

Valores registrados a voltaje y resistencia nominales.



Aplicaciones aislamiento doble o reforzado.

Tipo: M100-AO, M100-AG, M100-AGE

máx. carrera	4 mm
voltaje	24 V, ~50/60 Hz
consumo inicial	~0,6 A
corriente permanente	0,09 A
interruptor	~5 A
consumo de potencia	3,0 watt
temperatura ambiente	max. 50 °C
protección estándar	IP 43
tiempo de apertura	ca. 3 min

Tipo: M100-BO, M100-BG, M100-BGE

Con protezione contro le sovratensioni (varistore)

máx. carrera	4 mm
voltaje	230 V, ~50/60 Hz
consumo inicial	~0,3 A
corriente permanente	0,013 A
consumo de potencia	3,0 Watt
temperatura ambiente	max. 50 °C
protección estándar	IP 43
tiempo de apertura	ca. 3 min

Tipo: M100-AOX, M100-AGX

máx. carrera	4 mm
voltaje	24 V, ~50/60 Hz
consumo inicial	~0,2 A
corriente permanente	0,07 A
consumo de potencia	2,0 watt
temperatura ambiente	max. 50 °C
protección estándar	IP 43
tiempo de apertura	ca. 5,5 min

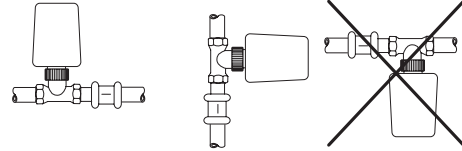
Tipo: M100-BOX, M100-BGX

Con protezione contro le sovratensioni (varistore)

máx. carrera	4 mm
voltaje	230 V, ~50/60 Hz
consumo inicial	~0,05 A
corriente permanente	0,007 A
consumo de potencia	2,0 Watt
temperatura ambiente	max. 50 °C
protección estándar	IP 43
tiempo de apertura	ca. 5,5 min

Instalación

Sacar la tapa de protección de los cuerpos de la válvula y ajustar el tornillo de pre-regulación con respecto al borde superior del soporte. Ajustar el actuador térmico evitando que se desenrosque a mano, utilizando la tuerca roscada de la tapa de la unidad. Posición de instalación:

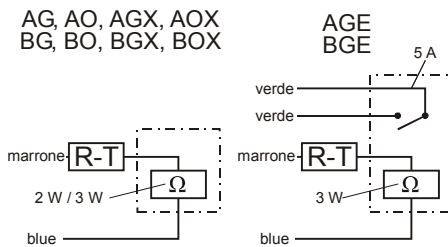


Precaución: Evitar que los cables de conexión toquen los tubos (transferencia de calor).

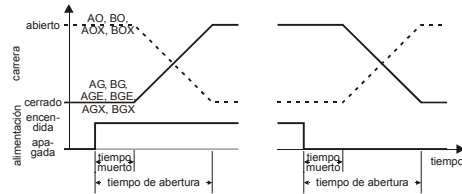


Abrir el dispositivo solamente en ausencia de corriente!

Diagrama de cableado



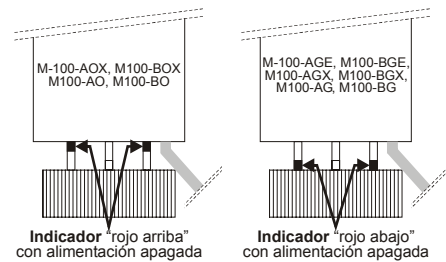
Tiempos de apertura y de cierre



¡Observar las características del tiempo cuando se realizan las pruebas!

El tiempo de apertura y de cierre depende de la temperatura ambiente.

Versiones



Honeywell

Automation and Control Solutions

Honeywell GmbH
 Böblinger Straße 17
 D-71101 Schönaich
 Phone xx49-(0)7031-637-01
 Fax xx49-(0)7031-637-493
<http://europe.hbc.honeywell.com>
 MU1B-0270GE51 R0404 / EB-M100A

Manufacturing location
 is certified to

DIN EN
ISO 9001